

KOSEN

National Institute of Technology

2025年度



独立行政法人 国立高等専門学校機構

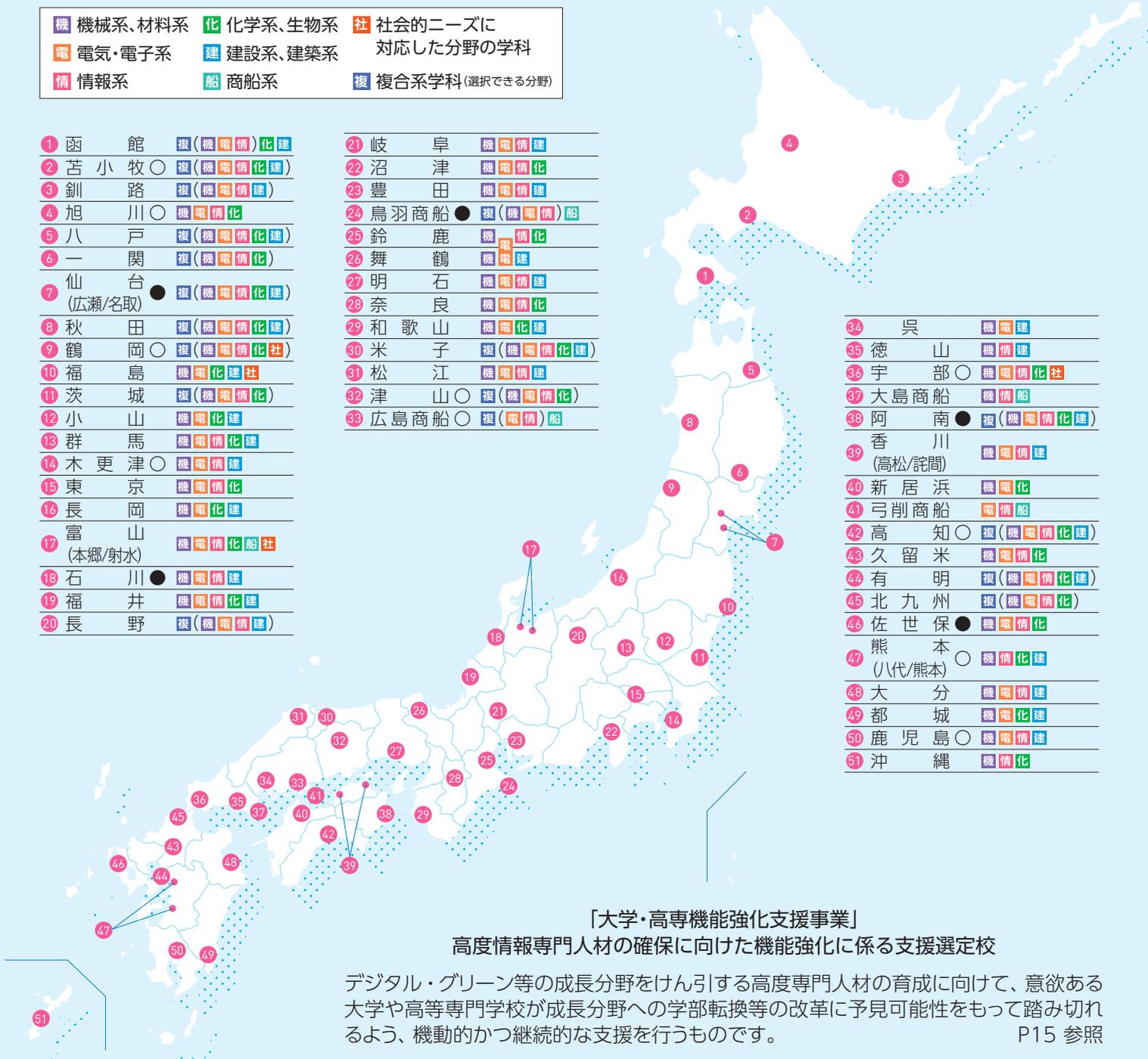
「国立高専」を全国に51校設置しています。

機	機械系、材料系	化	化学系、生物系	社	社会的ニーズに対応した分野の学科
電	電気・電子系	建	建設系、建築系	複	複合系学科(選択できる分野)
情	情報系	船	商船系		

- 1 函館 ● 複(機電情)化建
- 2 苫小牧 ○ 複(機電情化建)
- 3 釧路 ● 複(機電情建)
- 4 旭川 ○ 機電情化
- 5 八戸 ● 複(機電情化建)
- 6 一関 ● 複(機電情化)
- 7 仙台 ● (広瀬/名取) ● 複(機電情化建)
- 8 秋田 ● 複(機電情化建)
- 9 鶴岡 ○ 複(機電情化社)
- 10 福島 ● 機電化建社
- 11 茨城 ● 複(機電情化)
- 12 小山 ● 機電化建
- 13 群馬 ● 機電情化建
- 14 木更津 ○ 機電情建
- 15 東京 ● 機電情化
- 16 長岡 ● 機電化建
- 17 富山 ● 機電情化船社 (本郷/射水)
- 18 石川 ● 機電情建
- 19 福井 ● 機電情化建
- 20 長野 ● 複(機電情建)

- 21 岐阜 ● 機電情建
- 22 沼津 ● 機電情化
- 23 豊田 ● 機電情建
- 24 鳥羽商船 ● 複(機電情)船
- 25 鈴鹿 ● 機電情化
- 26 舞鶴 ● 機電建
- 27 明石 ● 機電情建
- 28 奈良 ● 機電情化
- 29 和歌山 ● 機電化建
- 30 米子 ● 複(機電情化建)
- 31 松江 ● 機電情建
- 32 津山 ○ 複(機電情化)
- 33 広島商船 ○ 複(電情)船

- 34 呉 ● 機電建
- 35 徳山 ● 機情建
- 36 宇部 ○ 機電情化社
- 37 大島商船 ● 機情船
- 38 阿南 ● 複(機電情化建)
- 39 香川 ● 機電情建 (高松/詫間)
- 40 新居浜 ● 機電化
- 41 弓削商船 ● 電情船
- 42 高知 ○ 複(機電情化建)
- 43 久留米 ● 機電情化
- 44 久留米 ● 複(機電情化建)
- 45 北九州 ● 複(機電情化)
- 46 佐世保 ● 機電情化
- 47 熊本 ○ (八代/熊本) ● 機情化建
- 48 大分 ● 機電情建
- 49 都城 ● 機電化建
- 50 鹿児島 ○ 機電情建
- 51 沖縄 ● 機情化



(令和7年4月1日現在)

「大学・高専機能強化支援事業」 高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援選定校

デジタル・グリーン等の成長分野をけん引する高度専門人材の育成に向けて、意欲ある大学や高等専門学校が成長分野への学部転換等の改革に予見可能性をもって踏み切れるよう、機動的かつ継続的な支援を行うものです。 P15 参照

※高等専門学校は、デジタル分野に係る取組として、次の記号のとおり採択されています。

● 令和5年度選定校 ○ 令和6年度選定校



Honda エコ マイレージ チャレンジ
全国大会2部門優勝(長野高専)

世界に飛躍する「KOSEN」

世界に誇るユニークな高等教育機関：高専・「KOSEN」

高等専門学校（高専）は、中学校卒業後の才能・気概に溢れた若者を受け入れ、本科5年一貫の教育によって高度な専門性とチャレンジ精神に溢れた「社会の財産」である人「財」を育てる我が国のユニークな高等教育機関です。高専は、時代と共に大きく成長して、3年前の高専制度創設60周年の節目を経て、新しい時代に向けた高度な人財育成を目指して世界のKOSENへと飛躍し続けています。

高専は、一人ひとりの個性を生かした誰一人取り残さない人財育成を基本とし、基礎から応用に至る学術はもとより実践力・現場力の養成を重視した「高等」教育機関です。基礎から応用へと繋がる専門的な知識や技術をさらに社会実装へと進めることを目指した教育が特徴です。今日では、社会実装に向けて、地域社会や国際社会の動向、さらに人々が求めるものを見極める力の養成のため、高度な専門知識（STEM）にリベラルアーツ（A）を組み込んだSTEAM教育を目指しています。さらに、新産業を生み出すスタートアップ事業を担う起業家（アントレプレナー）養成にも取り組んでいます。

現在、本科卒業後の約6割の学生が社会に出て、我が国の産業や社会の発展の中心的な担い手として活躍しています。4割は、専攻科に進学して2年間のより高度な専門教育を受ける者、技術科学大学をはじめとする全国の4年制大学に編入学する者、海外の大学等に留学する者、起業する者など、そのキャリアパスは極めて多様です。本科、専攻科卒業生の就職・進路は引く手数多で、卒業生は、ほぼ完全に希望に沿った進路を選択できています。

時代を先導するユニークな人財育成

独立行政法人国立高等専門学校機構は、商船系を有する5校の高専を含めて全国に51校の国立高専（キャンパスは55ヶ所）を設置し、学生総数は、工学系国立高等教育機関として、我が国最大の約5万余人、常勤教職員総数は約6千人に及びます。今日、国内では「高専」と呼ばれ、また、海外では「KOSEN」として認識され、その独自の教育方法と実践的かつ創造的な人財育成が、産業界や教育界、さらには、国際社会から極めて高く評価されています。海外のKOSEN卒業生の活躍も始まり、KOSEN設置の動きも活発です。

高専は、成長期の若い段階から講義に加えて、実験・実習・実技、社会実装教育を進めるとともに、さらに、高専特有のロボットコンテスト（ロボコン）、プログラミングコンテスト（プロコン）、デザインコンペティション（デザコン）や英語プレゼンテーションコンテスト（英語プレコン）、防災・減災コンテスト、ディープラーニングコンテスト（DCON）、SDGsの実現に向けた高専女子のアイデアコンテスト（GCON）など、様々なコンテストの活用によっ



独立行政法人 国立高等専門学校機構 理事長 谷口 功

写真提供：(株)エリートネットワーク

て、高度な現場力・実務力を基礎とした発想の柔軟性、創造力、主体性を持った高度な技術者や起業家を輩出しています。

このユニークな教育機関で、日本が誇る「モノづくり」はもとより、異なる分野の複合化によって新しい価値を生み出す「コトづくり」を担う高度で創造的なDXやGX関連人財を含むイノベーターが育っています。社会の様々な課題にチャレンジできる実力を修得するために、モデルコアカリキュラム（MCC）の改訂刷新版（MCC-Plus）を基盤として、達成度評価によって国際的視点からもその教育の質を保証しています。その結果、本科卒業時には4年制大学と同程度以上の専門的な知識・技術や国際的に通用する実践力を獲得しています。さらに、男子・女子の各学生寮や混住型国際寮を有し、多様な寮生活を経験することで、人間性に富み、何事にも果敢に挑戦するチャレンジ精神（高専教育の真髄：世界が目する「高専スピリット」）を身につけた創造力と実践力のある技術者（エンジニア）が育っています。

世界で活躍する「社会のお医者さん」や「イノベーター・クリエイター」の育成

今日の科学技術の急速な進展と国際的な社会環境や産業構造の大きな変化に対応するために、世界を舞台に未来を創出する人財、すなわち、新時代の担い手として時代の先を見据えて成長できる「変化できる力」を持った人財育成に努めてまいります。高専は、社会の様々な課題に果敢に挑戦し、若者が輝き切磋琢磨することで、時代の要請に応える人「財」が成長する学びの場であり続けます。また、国際社会の要請に応じて、「KOSEN」教育を海外に展開する国際貢献・国際展開活動も進めます。

高専は、その教育研究を通して、学生諸君を、適正かつ健康的に社会を発展させ未来を創造する、言わば、世界に誇る高度な「社会のお医者さん：Social Doctor」や「イノベーター：Innovator」・「クリエイター：Creator」を育成し、輝く未来社会の創造を先導します。



たゆまぬ挑戦、 飛躍の高専！



HISTORY(沿革)

- 昭和36年度 ● 5年制の高等教育機関として工業に関する高等専門学校を制度化
- 昭和37年度 ● 最初の国立工業高等専門学校12校(函館・旭川・平・群馬・長岡・沼津・鈴鹿・明石・宇部・高松・新居浜・佐世保)を設置
- 昭和38年度 ● 国立工業高等専門学校12校(八戸・宮城・鶴岡・長野・岐阜・豊田・津山・阿南・高知・有明・大分・鹿児島)を設置
- 昭和39年度 ● 国立工業高等専門学校12校(苫小牧・一関・秋田・茨城・富山・奈良・和歌山・米子・松江・呉・久留米・都城)を設置
- 昭和40年度 ● 国立工業高等専門学校7校(釧路・小山・東京・石川・福井・舞鶴・北九州)を設置
- 昭和42年度 ● 商船に関する学科の設置を制度化し、
国立商船高等専門学校5校(富山・鳥羽・広島・大島・弓削)を設置
国立工業高等専門学校1校(木更津)を設置
学校名称変更1校「平」→「福島」
- 昭和46年度 ● 国立電波工業高等専門学校(仙台電波・詫間電波・熊本電波)を設置
- 昭和49年度 ● 国立工業高等専門学校2校(徳山・八代)設置
- 昭和51年度 ● 高専卒業者の進学先である長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学開学
- 平成3年度 ● 卒業生への「準学士」称号の付与
工業・商船以外の学科の設置を可能とする分野の拡大
専攻科制度の創設
- 平成14年度 ● 国立工業高等専門学校1校(沖縄)設置
- 平成15年度 ● 「独立行政法人国立高等専門学校機構法」成立
- 平成16年度 ● 独立行政法人国立高等専門学校機構(国立高専機構)発足
- 平成21年度 ● 国立高等専門学校4校高度化再編
仙台高専(宮城高専と仙台電波高専を統合再編)
富山高専(富山高専と富山商船高専を統合再編)
香川高専(高松高専と詫間電波高専を統合再編)
熊本高専(八代高専と熊本電波高専を統合再編)
- 平成24年度 ● タイのキングモンクット工科大学ラカバン校(KMITL)との交流拠点として同校内にリエゾンオフィスを開所
- 平成28年度 ● 日本型高専教育制度(KOSEN)の海外展開の拠点としてモンゴルにリエゾンオフィスを開所
日本型高専教育制度(KOSEN)の海外展開の拠点としてタイにリエゾンオフィスを開所
- 平成29年度 ● 日本型高専教育制度(KOSEN)の海外展開の拠点としてベトナムにプロジェクトオフィスを開所
- 令和元年度 ● 日本型高専教育制度(KOSEN)を本格的に導入したタイ高専(KOSEN-KMITL)が国立高専機構の支援により開校
日本型高専教育制度(KOSEN)の海外展開の拠点としてベトナムにリエゾンオフィスを開所
- 令和2年度 ● 日本型高専教育制度(KOSEN)を本格的に導入したタイ高専(KOSEN-KMUTT)が国立高専機構の支援により開校
- 令和4年度 ● 高等専門学校制度創設60周年

持続可能な開発目標(SDGs)の実現と次の世代の高専生の成長を「高専の森」が見守るというメッセージを込め高専60周年を節目として記念樹を植樹するイベント「**高専の森**」を全国立高専が一丸となって取り組んでいます。

60周年特設WEBサイト

<https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/60th>



CONTENTS

<ul style="list-style-type: none"> ■ 時代が求める実践的技術者を養成する高等教育機関 	P5	制度と特色
<ul style="list-style-type: none"> ■ 国際的な視野を持つ実践的で創造性のある技術者の育成 ■ 「ものづくり日本」を支える教育課程 ■ 本科…学びたいことを追求できる5年間 ■ 専攻科…更に学びを深化させる充実の2年間 ■ 高専教育の質保証 ■ JABEEへの取組 ■ 国立高専教育国際標準認定制度 ■ 高専の高度化 —Society 5.0時代を支えるGEAR 5.0とCOMPASS 5.0— ■ アントレプレナーシップ教育 ■ 民間人材の活用 ■ リカレント教育 ～社会人の学び直し教育～ ■ 理科教室・科学教室・公開講座 ■ 地域へのSTEAM教育支援 ■ 大学・高専機能強化支援事業(高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援) ■ 共同教育事業 ■ 進路状況 	P6	教育
<ul style="list-style-type: none"> ■ 基本的活動事項 ■ 高専の研究力 ■ 科研費採択状況 ■ 知的財産 ■ 研究者情報「国立高専研究情報ポータル」 ■ 研究ネットワークプロジェクト ■ 主な研究活動 ■ 国立高専リサーチアドミニストレータ(KRA) ■ 高専研究国際シンポジウム(KRIS) 	P19	研究
<ul style="list-style-type: none"> ■ 高専のグローバル化のための取組 ■ 海外の教育機関等との交流 ■ 諸外国への日本型高等専門学校教育制度(KOSEN)の導入支援 ■ 留学生数・進路状況等 	P23	国際化
<ul style="list-style-type: none"> ■ 寮生活 ■ 課外活動・高専祭 ■ 学生支援 ■ コンテスト・体育大会 	P28	学生生活
<ul style="list-style-type: none"> ■ 挑戦する気持ちを忘れず、新しいことに取り組もう 田中 和徳 三菱電機株式会社 上席執行役員 自動車機器事業本部長 三菱電機モビリティ株式会社 代表取締役 取締役社長 ■ 高専の価値は「技術者教育」だけにあらず 上野 裕太郎 NextIWATE 代表 	P31	活躍する卒業生
<ul style="list-style-type: none"> ■ ダイバーシティの取組 ■ 活躍する女子高専生 ■ 次代を担う女性技術者の育成 	P32	ダイバーシティ推進
<ul style="list-style-type: none"> ■ 高専施設の保有面積 ■ 機能の高度化への取組 	P33	施設
<ul style="list-style-type: none"> ■ 目的・業務 ■ 組織 (令和7年4月1日現在) ■ 本部事務局の組織 (令和7年4月1日現在) ■ 予算 (令和7年度当初予算) ■ 特定業務企画本部 ■ 役員・本部事務局役職者等一覧 ■ 教職員数 ■ 情報基盤について ■ 在学者数・入学定員 ■ 国立高等専門学校機構に関する協定締結一覧 	P34	資料



制度と特色

時代が求める実践的技術者を養成する高等教育機関

1950年代後半、我が国の経済成長はめざましく、それを支える科学・技術の更なる進歩に対応できる技術者養成の要望が強まっていました。こうした産業界からの要請に応じて、1962年に初めて国立高等専門学校（国立高専）が設立されました。

社会が必要とする技術者を養成するため、中学校の卒業生を受入れ、5年間一貫の技術者教育を行う高等教育機関として、現在、51の国立高専を設置しています。

実験・実習を重視した専門教育を早期の段階から行うことにより、20歳の卒業時には大学卒と同程度以上の知識・技術が身に付けられるカリキュラムとなっています。

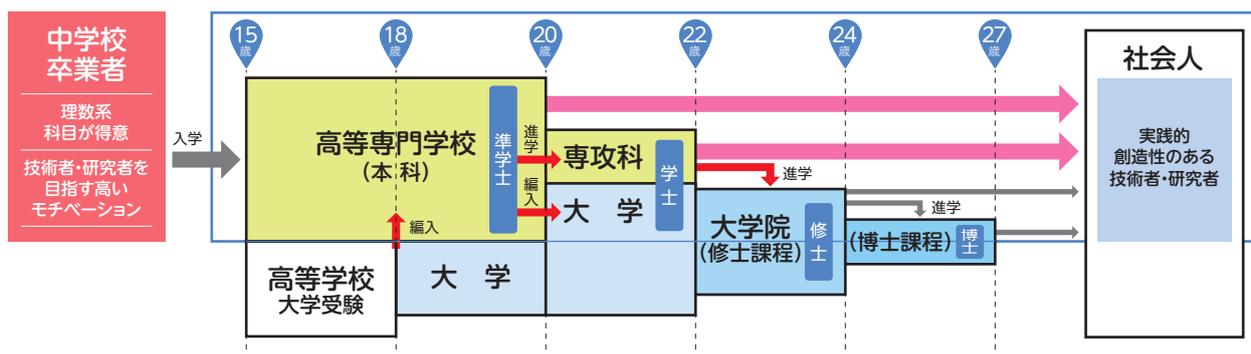
国立高専は、優秀な技術者を卒業生として送り出し、50年以上にわたって、ものづくり大国である日本を支えてきました。

教育

- 15歳からの5年間一貫の技術者教育（商船系学科は5年半）
- 実験・実習を重視した専門教育
- 専攻科での2年間のより高度な教育
- 多様な背景を有する優れた教員（30%以上が民間企業等の経験を有し、95%以上が博士号又は修士号を保有）

卒業後の多彩なキャリアパス

- 本科卒業生の進路 約60%が就職 約40%が進学（専攻科進学、大学編入学）
- 専攻科修了者の進路 約70%が就職 約30%が進学（大学院入学）



豊かな人間形成

- 「生徒」ではなく「学生」として主体性を重視
- 全てのキャンパスに学生寮を設置
- ロボコンをはじめとする様々なコンテスト（ロボット、プログラミング、デザイン、英語プレゼンテーション等 P29～30参照）で創造性・実践性を育む

教育

一人ひとりの個性を活かした人「財」育成！ 実践力・創造力のある技術者の育成へ

「高専」は、それぞれ地元の産業界等からの強い要請で生まれ、「ものづくり日本」における産業の発展の礎を築いてきました。

学生が、卒業後に次世代の産業・社会を創造していく存在として活躍するために、各国立高専では国立高専機構として策定したモデルコアカリキュラム (MCC) に基づいたカリキュラムを編成し、創造力と実践力を養うことに力を入れているとともに、学生の着実な成長を促進する様々な取組を行っています。

国際的な視野を持つ実践的で創造性のある技術者の育成

- 専門的かつ実践的な知識と世界水準の技術を身に付けた人材の育成
- 自立的、協働的、創造的な姿勢で地域と世界が抱える社会の諸課題に立ち向かう科学的思考を身に付けた人材の育成

「ものづくり日本」を支える教育課程

「高専」は、中学校卒業後の若者を受入れ、一般教養科目と専門科目をバランスよく配置した本科5年一貫教育課程により、豊かな教養と体系的な専門的知識を持つ高度な技術者を育てる我が国のユニークな高等教育機関です。

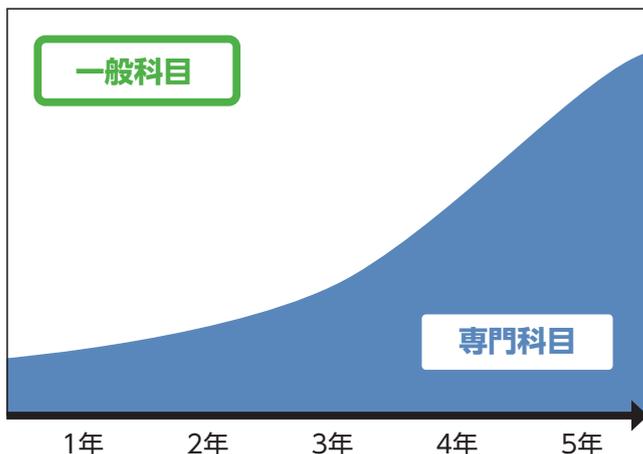
国立高専では、「ものづくり日本」を支える人材育成を行っていますが、近年では単にものづくりができる技術者から、ものづくりを通して社会課題を解決できる人材が求められています。

国立高専では、このような社会ニーズを背景に、高専教育において社会実装教育や課題解決型学習を実践し、「ものづくり日本」を支える人材を輩出しています。

特徴① 丁寧に積み上げる専門性

低学年次は社会人としての素養の育成を重視しつつ、専門科目の基礎について学びます。学年が進むにつれて技術者としての素養の育成を重視して専門科目の比重が高くなるカリキュラムを編成しています。

また、学生たちは10代から各種学会で論文発表等を行い、高い評価をいただいています。



一般科目

国語・数学・英語・化学・物理・歴史・体育・音楽 等

専門科目

各学科に応じた専門的な科目を 実験・実習を中心として学びます。

特徴② 実験・実習に基づく確かな実践力

数ある工学系教育機関の中でも、これほどまでに実験・実習を行っているのは高専のみです。就職先企業からも「基礎力が高く、入社後の成長に期待」、「技術の吸収力が高い」と高い評価をいただいています。

活躍する学生の事例 MUZE (むぜ) 鹿児島高専

私たちは教室に掲示されていたチラシをきっかけに、インフラマネジメントテクノロジーコンテスト2023 (以下、インフラテクコン) に参加しました。

私たちが提案したのは「ゴミのリサイクル」「生ゴミと下水処理」「人と人の交流」という3本の柱から成る循環型マンションです。コンテストに参加するにあたり、今のインフラが抱える課題点をみんなで挙げていき、これに対してどうアプローチするべきか自分たちなりに考えました。そして、ゴミリサイクル率80%以上を誇る鹿児島県大崎町の事例を都市部に活かさないかと考え、この循環型マンションに至りました。

インフラテクコン参加は、授業 (当時) では深く扱っていなかったインフラの現状や課題を知るきっかけになりました。また、企業の方との意見交換会や地元の下水処理施設の見学では実際に働く人やエンジニアの意見をお聞きすることができ、とても勉強になりました。そしてインフラマネジメントの当事者意識を持つきっかけにもなりました。

インフラテクコンではグランプリを頂きました。グランプリとなったことで様々な方に私たちの案を知っていただき、実現に向けた更なるアドバイスを頂くこともありました。頂いたアドバイスの一つ一つと向き合い、アイデアが更に良くなるようにみんなで相談し合いたいと考えています。



作品提案のために下水処理場を視察する様子

特徴③ 特色ある教育実践

Co+work 明石高専

明石高専では、全学科の本科2年生から4年生を対象に、「Co+work」という必修科目を提供しています。この講義では、異なる学年や学科の学生がチームを組み、年間を通じて活動テーマを決定し、計画的に提案やプロトタイプを作成、実践を進めます。授業担当教員や他の学生からの助言を受けながら、プロジェクトを進行します。

令和7年1月16日には、「学科学年横断型授業Co+work最終報告会」を開催し、優秀チームを選出しました。また、教員、企業、外部参加者を交えた意見交換会も行い、学生たちは貴重なフィードバックを得る機会を持ちました。このような取組を通じて、学生たちは実践的なスキルやチームワーク、コミュニケーション能力を高めることができました。



Co+workの様子

ソフトバンク・イノベーションキャンプ 茨城高専、小山高専、明石高専

茨城高専、小山高専、明石高専の3高専は、令和7年3月24日から27日にかけて、ソフトバンクグループの社内起業制度を活用した合同ハッカソン「ソフトバンク・イノベーションキャンプ」を開催しました。

このハッカソンには各高専から計9名の学生が参加し、他高専の学生と協力してマーケティングの戦略立案など、スタートアップに必要な知識を獲得しました。ソフトバンク社員 (高専出身) と直接アイデアの壁打ちを行うことで、学生はより現実的なビジネスモデルを構築する機会を得ました。これにより、学校内では学べない実践的な考え方やフレームワークを学ぶ貴重な機会となりました。参加した学生からは、「なかなか経験できないことを体験させてもらった」、「自己理解が進んだ」といった意見が寄せられました。



ソフトバンク・イノベーションキャンプの様子

本科…学びたいことを追求できる5年間

学生は、いずれかの学科に所属し、自らの専門性を高めます。

国立高専では、学生が自ら考え能動的に学ぶ姿勢を涵養するとともに、専門知識への理解を深めていきます。また、分野横断的学習を推進するため、複合系学科への移行が進んでいます。本科卒業者は、「準学士」の称号が得られます。更に専門知識への理解を深めたい場合は、専攻科又は大学への編入学も可能です。

機械系、材料系学科



実習風景 (福島高専)

ロボットなどのシステムを実現するための設計や開発に必要な専門科目を系統的に学びます。新時代の技術革新にも対応できる確かな基礎力や柔軟な発想力、応用力を身に付けます。

電気・電子系学科



実験風景 (群馬高専)

電気や家電、ロボットなど、電気・電子と機器を結び付け、コントロールする知識・技術について、幅広く学びます。あらゆる分野で必要とされる専門的な知識と応用力を身に付けます。

情報系学科



CG作成実習 (和歌山高専)

現代の情報化社会を支えるコンピュータシステムやソフトウェア、プログラミング、セキュリティ、通信・ネットワーク技術等について幅広く学び、情報工学に関する確かな基礎力と柔軟な発想力を身に付けます。

建設系、建築系学科



実験風景 (熊本高専)

橋梁や河川、地下空間、鉄道、水道等の建設構造物、都市計画や景観デザイン等の空間設計や運営・維持に関することを学ぶほか、人々が生活するための基本となる住宅やまちづくりに関することを学びます。

化学系、生物系学科



実験風景 (旭川高専)

化学・医薬品の材料を開発・生産するための科学技術、バイオ技術をはじめ、環境と調和した持続可能な社会構築のためのリサイクル技術・環境改善技術など幅広く学びます。

商船系学科



実習風景 (富山高専)

航海士・船長を目指す航海コースと機関士・機関長を目指す機関コースがあり、両コースともに実験・実習を多く取り入れ、船舶運航等の海事関連職に必要な知識・技術を修得する科目等を幅広く学びます。

社会的ニーズに対応した分野の学科



ビジネスコミュニケーション学科の授業風景 (福島高専)

産業界及び社会のニーズに柔軟に対応し、社会の変化や経済の多様な進展などにも対応できるよう設置された学科です。

国際的に活躍できるビジネスパーソンを育成しています。

複合系学科



メカニクスコース授業風景 (有明高専)

低学年次から複数の専門分野の基礎を学び、その後、自分に合った専門分野に進むことができる学科です。複数の専門分野の知識や技術を学ぶことで、広い視野から問題をとらえ解決する力を身に付けます。

専攻科…更に学びを深化させる充実の2年間

専攻科は、51高専全てに設置している本科卒業後の2年間の教育課程で、より専門的で高度なカリキュラム編成により、実践力と創造力を兼ね備えた技術者の育成を目指しています。専攻科では、長期のインターンシップを実施しているほか、PBL型教育等の積極的な導入により創造性と現代社会への実装力を高めています。

また、専攻科は、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構から大学教育に相当する水準の教育を行っていることの認定を受けており、専攻科修了者は、同機構に申請を行い審査に合格することにより4年制大学卒業者と同等の「学士」の学位を取得することができます。更に研究を深めたい場合は、大学院への進学も可能です。



新規物質の合成実験風景 (東京高専)



大学との合同研究会ポスター発表の様子 (大分高専)

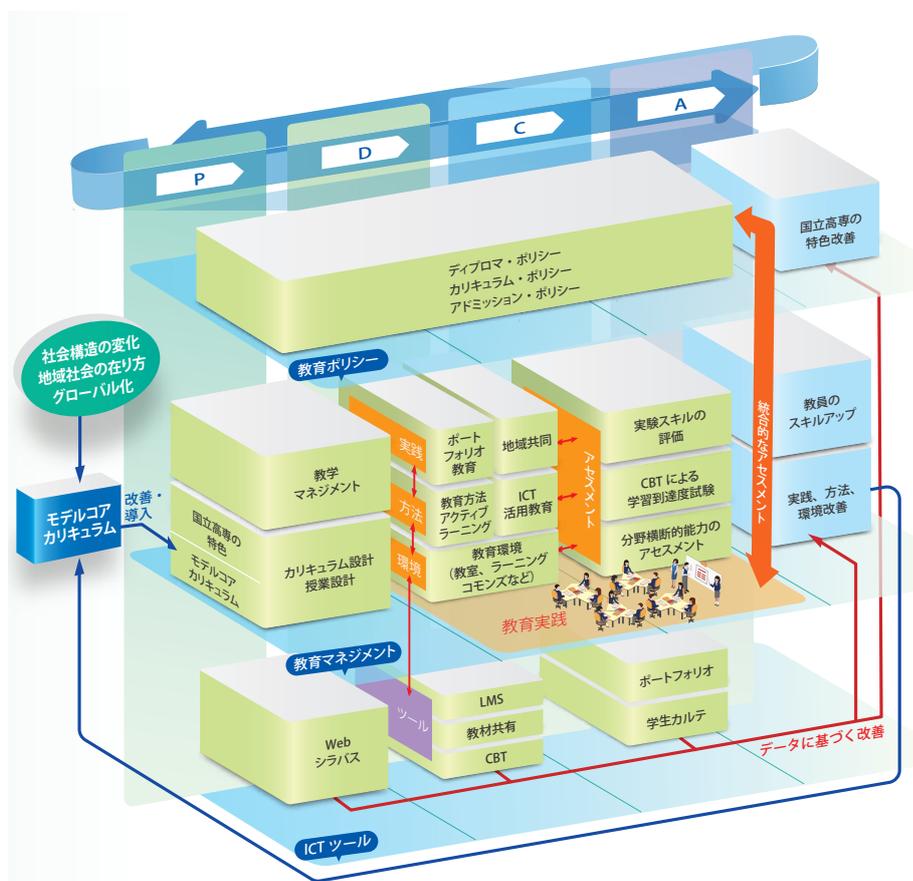
高専教育の質保証

高専や大学等の高等教育を取り巻く環境は近年大きく変化しています。2000年代に入ってからこれまでの間に文部科学省中央教育審議会において、「学校が何を教えたか」から「学生が何をできるようになったか」への転換を求めた質転換答申、2040年に向けた高等教育のグランドデザイン(答申)、更には質保証を進めるために必要な教育業務を示した教学マネジメント指針等重要な方向性が示されています。これらは、世界の教育の潮流を鑑みながら日本の高等教育のあり方を示したものであり、高専教育にとっても非常に重要なものとなります。

このような中で、国立高専機構は高等教育改革に対応し、高専教育の質の保証及び向上させるため、モデルコアカリキュラム(MCC)を策定しました。

モデルコアカリキュラムとは、国立高専の全ての学生に到達させることを目標とする最低限の能力水準・修得内

高専教育の質保証サイクル



容である「MCC (コア)」と、高専教育を受けた卒業生が持つべき基盤的資質・能力である「MCC (モデル)」を提示したものです。コアとモデルにはそれぞれ技術者が備えるべき知識、技能、人間力に関する到達目標が定められています。これらの到達目標は、「何を教えたか」ではなく、学生自ら説明できる、実践できる等「何ができるようになるか」という学修者の視点に立つ目標として明確に定められています。国立高専は、モデルコアカリキュラムに基づきカリキュラムを編成し、平成30年度以降の入学者に適用しています。

また、モデルコアカリキュラムに基づいて産業界と議論を行い、社会が求めるより専門的かつ高度な知識・スキルを持った人財を高専から輩出する産学連携教育に取り組んでいます。なお、このモデルコアカリキュラムは、社会的状況の変化や教育改革の動向を踏まえて、定期的に改訂を行っており、令和6年度入学生から、令和5年4月に公開した改訂版モデルコアカリキュラムに準拠したカリキュラムを適用しています。

高専教育の質保証のために、モデルコアカリキュラムを基軸として、学生の学修成果を可視化し、到達状況をチェックすることで、学びの向上につなげる改善活動が重要となります。その仕組みの一つとしてComputer Based Testingを実施しています。これはモデルコアカリキュラムに対する学生の到達状況を確認するもので、国立高専では、学生自らが学修の振り返りを行ったり、教員が授業の改善に用いたりするなど、活用を進めています。高専教育の質を保証するとともに向上を図るためには、これらに加えて、学生の能動的な学びの支援などの教育実践、学生の到達度評価とそれに基づいて展開される個別最適化された学修指導支援、絶え間ない教育改善などが重要であり、それらに関する様々な取組を行っています。

さらに、現在モンゴル、タイ、ベトナムなどアジア諸国を中心に海外で「日本型高等専門学校教育制度 (KOSEN)」の導入が進められており、高い注目を集めています。モデルコアカリキュラムはそれらの海外高専の教育支援にも大きな役割を果たしています。

国立高専は、これからもモデルコアカリキュラムを中心として学生と教員に対する学びの支援と教育改革を加速させ、世界のKOSENに飛躍していきます。

JABEEへの取組

国立高専は、一般社団法人日本技術者教育認定機構 (JABEE) が実施する日本技術者教育認定制度による審査を受け、令和7年3月現在、21高専29プログラムが認定されています。日本技術者教育認定制度とは、高専・大学などの高等教育機関で実施されている技術者教育プログラムについて評価を行い、社会の要求水準を満たすプログラムを認定する制度です。JABEEは、技術者教育認定機関の世界的枠組みであるワシントン協定等へ加盟しており、JABEE認定プログラムは、国際的な基準を満たした技術者教育として保証されます。そのため、JABEE認定プログラムを修了した学生の活躍の場を世界に広げる可能性を高めること、また国立高専の国際化を一層促進させることが期待されます。さらに、JABEE認定プログラムを修了した学生は、国家資格である技術士の第一次試験が免除されます。

国立高専教育国際標準認定制度

令和4年度から日本固有の教育制度である高専教育の質保証や卒業生の国内外での地位向上を進めていくために、国立高専教育国際標準「KOSEN International Standard : KIS」に基づいた教育認定制度の受審を開始しました。この制度は日本工学教育協会が主体となって評価を行い、モデルコアカリキュラムに準拠した教育プログラムの質の高さを国内外に示すものとして位置付けられています。

今後、全国立高専が6年サイクルで順次受審し、その教育の質が高いレベルで担保されていることを社会に示していく予定です。

DX分野

DX分野では、令和2年度から、AI・数理データサイエンス、サイバーセキュリティ、ロボット、IoTの各分野レベルで、産業界から最新の動向を取り入れて教育の高度化に取組み、教材開発や教員FD、民間企業の現役技術者による出前授業、各種コンテストの実施等、多種多様な取組を行ってきました。近年、こうしたこれまでの分野ごとの活動成果を踏まえて、社会や産業界が求める人材ニーズに応え、特色あるカリキュラム編成を行う際の指針として、活用することを想定した到達目標群を「MCC Plus」としてとりまとめました。

MCC Plusに準拠した各高専におけるカリキュラムの導入支援や、MCC Plusの改訂に向けた社会ニーズ等の調整及び産学官との連携構築・強化による、教育の高度化の継続に加え、それぞれの分野を横断した教育の推進に取り組んでいます。



KOSEN SECURITY CONTEST 2024
(木更津高専)

GX分野

GX分野として、以前から取り組んでいた半導体及び蓄電池分野に加え、令和6年度から再生可能エネルギー（風力）分野について新たに活動を開始しました。

半導体分野ではこれまでに開発した教育パッケージの全国展開に取り組んでいます。蓄電池分野及び再生可能エネルギー（風力）分野については、産業界及び行政との連携により、教材開発と人材育成を進めています。



風車登頂体験（秋田高専）

第2回 KOSEN次世代教育カンファレンス

COMPASS 5.0のさらなる進化のため、産業界及び行政機関等との連携強化を目的に、令和5年度から年1回、KOSEN次世代教育カンファレンスを開催し、各分野で実施してきた産学連携教育の実績を共有するとともに、分野を横断した持続的な産学連携教育の在り方について、現役高専生を交えて検討するワークショップを開催しています。

令和6年度は3月に実施し、産学官関係者152名（学生12名含む）が参加して、COMPASS5.0の7分野を横断した教育を進めるにあたって、「工学×経営」、「DX・GXに潜むリスクと管理」の二つのテーマから「10年先を見据えた社会連携教育」の在り方を議論しました。産業界、高専、そして学生がともに「未来の教育を創る」。その意識の高まりを改めて実感するカンファレンスとなりました。



カンファレンス グループワークの様子

COMPASS 5.0 拠点校及びブロック拠点校、実践校及び協力校

分野	拠点校	ブロック拠点校 (半導体のみ)	実践校、協力校、協力教員所属校
AI・数理データサイエンス	旭川、富山		協力校7高専（苫小牧、釧路、一関、石川、岐阜、佐世保、大分）
IoT	仙台、広島商船		
サイバーセキュリティ	木更津、高知		
ロボット	東京、北九州		協力校17高専（函館、釧路、一関、福島、福井、長野、沼津、鳥羽商船、舞鶴、和歌山、香川、佐世保、熊本、大分、都城、鹿児島、沖縄）
半導体	熊本、佐世保	旭川、釧路 ※第1ブロック (北海道)	実践校28高専（函館、苫小牧、一関、仙台、秋田、鶴岡、群馬、木更津、東京、長岡、富山、岐阜、鳥羽商船、鈴鹿、舞鶴、奈良、和歌山、米子、津山、阿南、香川、久留米、有明、北九州、大分、都城、鹿児島、沖縄）
蓄電池	石川、新居浜		実践校4高専（秋田、奈良、和歌山、米子）
再生可能エネルギー	函館、八戸、秋田		実践校2高専（一関、富山）

アントレプレナーシップ教育

国立高専では、社会課題を自分事として捉え、失敗を恐れず、新たな価値やビジョンを創造できる学生を育成するために、アントレプレナーシップ教育を推進しており、学生が自由に対話し、プロダクトを開発できる実践的な活動が可能な起業家工房を全高専に整備しました。

近年、アントレプレナーシップ教育の強化を目指して教職員の情報交換会を開催し、既存のカリキュラムを最大限に活用しつつ、外部の専門家や地元企業や起業した高専卒業生・修生との連携を強化する方法について活発に議論しました。今後も、アントレプレナーシップ教育により培ったマインドを持つ学生の意欲を絶やさぬよう、機構内外で実施されるコンテスト等の積極的な活用や外部リソースに関する情報収集・発信など、スタートアップ支援を推進します。国立高専はこれらの提案を具体化し、アントレプレナーシップ教育の強化を目指します。



起業家工房 (弓削商船高専)

新潟版未踏的人材育成事業「ETSUZAN」への参加：長岡高専

新潟版未踏的人材育成事業「ETSUZAN」は、経済産業省の支援のもと、地方の若い才能を発掘し育成するAKATSUKIプロジェクトの一環で、令和5年9月1日～令和6年1月14日までの期間に実施されました。

長岡高専からは3チーム学生7名がクリエイターとして採択され、令和5年8月末から育成プログラムに参加しました。期間中、学生たちはプロジェクトマネージャ（スタートアップ経験がある高専卒業生等）から、ハンズオンでのメンタリングを受けました。

また、同年9月のブースト会議、11月の八合目会議では、著名な事業家、高専卒の起業家からアドバイスを受ける機会もありました。令和6年1月の成果報告会までに磨き上げたアイデア、ビジネスプランを基に実際に起業したチームが現れるなど、学生の大きな成長へとつながる教育機会となりました。



新潟版未踏的人材事業「ETSUZAN」への参加 (長岡高専)

民間人材の活用

国立高専機構では、令和4年2月に株式会社ビズリーチと新たな社会をけん引する人材の育成と地域活性化への貢献の推進を目的とした連携協定を締結し、高専教育における民間人材の活用について取組を進めています。

令和6年度は、新たに4つの国立高専で企業の第一線で活躍する民間人材を計7名登用し、講義や広報活動への助言を実施しました。また、これまでに全国14高専で民間人材の採用を行い、2,351名の応募の中から選ばれた69名が活躍しています。

民間人材による授業を受講した学生からは「学校での学びが、企業でどのように役立つか理解できた」、「実際の現場で働いている方から話を聞くことでキャリアについて考えるようになった」などの反響があります。

高専機構では今後も民間人材の経験や知見に基づいた最先端の実践的な授業を通じて、国立高専における教育の高度化を推進します。



令和6年11月に実施した成果報告会の様子

リカレント教育 ～社会人の学び直し教育～

リカレント教育（社会人の学び直し教育）とは、高専などの高等教育機関が職業人を対象として、職業上の知識・技術を新たに修得させるために行う教育です。

島根における建設技術者のためのリカレント教育プログラム：松江高専

松江高専では、島根県の地域創生・地域活性化と建設業界の人材不足に対して、建設現場の生産性を向上させるICT技術を活用した課題解決型技術者育成及び次世代の新技术活用の促進を目的として、リカレント教育プログラムに取り組んでいます。

地域企業等の受講者は、生産性向上に必要な3次元測量、3次元モデリングの基礎技術修得後、松江高専の学生とともに修得した技術と実務経験を活かして課題解決に取り組む。学生と受講生及び島根県内の行政、建設業界からの専門家との交流により、建設業の魅力を高め、建設プロセスの早期理解と技術継承を加速させ、担い手不足の解決に貢献します。学生は社会人と学ぶことで多くの気づきを得ることができ、社会人は学生の意欲や姿勢に刺激を受け、双方から高い評価をいただきました。



松江高専でのリカレント教育の様子

理科教室・科学教室・公開講座

国立高専機構では、国立高専の持つ知的資源を活用して、地域を中心とする小中学生向けの理科教室・科学教室を積極的に行っています。

また、地域の社会人技術者向け技術講習から、一般向けのコンピュータ入門まで幅広い内容の公開講座を全国で行っています。

小中学生向けの理科教室・科学教室

小中学校における理科離れが指摘される中で、小中学生向けの公開講座、訪問実験、出前教室、理科教室、科学教室、ロボット競技会（ミニロボコン等）などを通して、小中学生に理科及び科学への関心を育む事業を行っています。また、小中学校等教職員向けの理科実験・科学実験講座を開催し、小中学校等教職員が自ら生徒に関心をもってもらえるような実験ができるよう支援しています。



小中学生向け理科教育 小学生ロボコン（高知高専）

地域へのSTEAM教育支援

国立高専機構では、教育委員会や地域の教員と連携し、地域の小中学生・高校生を対象としたSTEAM教育（高専の特長を活かした理数教育）や情報教育の支援を行い、小中学生・高校生の理工系・情報系分野に対する興味関心を高め、我が国における理工系人材・デジタル人材の更なる増加に貢献しています。

アート×光×プログラミングをテーマとしたSTEAM教育：米子高専

米子高専では、アート×光×プログラミングをテーマとしたSTEAM教育として、アート感覚を身に付けたアジャイルなエンジニア人材の育成を目指し、光の制御を使ったプログラミング教育の授業を行っています。

また、本授業は他高専でも導入されており、タイ高専（KOSEN-KMITL）でも実施されています。さらに、令和6年度は米子高専の本科3年生が教師役となり、地元中学生向けにアート型プログラミング授業を行いました。



STEAM授業（米子高専）

大学・高専機能強化支援事業（高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援）

デジタル・グリーン等の成長分野をけん引する高度専門人材の育成に向けて、意欲ある大学や高等専門学校が成長分野への学部転換等の改革に予見可能性をもって踏み切れるよう、機動的かつ継続的な支援が行われるもので、以下の2つの支援があります。

- ・支援1：学部再編等による特定成長分野への転換等（公私立大学が対象）
- ・支援2：高度情報専門人材の確保に向けた機能強化（国公私立大学・高専が対象）

国立高等専門学校は、令和5年度に5高専、令和6年度に10高専が申請し、本支援事業に採択されています。

また、令和7年度には6高専が申請しています。

高専名	事業計画名	助成期間
令和5年度採択事業		
仙台高等専門学校	仙台高等専門学校 高度情報専門人材育成・早期輩出機能強化事業	10年間
石川工業高等専門学校	石川工業高等専門学校によるKOSENの強みを活かした高度情報×専門教育による高度情報人材育成	10年間
鳥羽商船高等専門学校	鳥羽商船高等専門学校 情報機械システム工学科 高度情報工学コース設置	10年間
阿南工業高等専門学校	阿南高専における高度情報専門技術者育成事業	10年間
佐世保工業高等専門学校	未来技術人材を育成する次世代基盤技術教育を実現するための佐世保高専の学科改組～新たな教育体制整備と、社会ニーズに柔軟に対応する教育プログラムの構築～	10年間
令和6年度採択事業		
苫小牧工業高等専門学校	苫小牧工業高等専門学校DX・GX等の成長をけん引する高度情報専門人材の育成・輩出	7年間
旭川工業高等専門学校	旭川工業高等専門学校「北海道で急速に需要が高まる工学専門知識を備えた高度情報人材」の育成	10年間
鶴岡工業高等専門学校	実践的なオーダーメイドTsuruokaKosenSTEAM教育によるデジタルデザイン×専門のダブルメジャーとなるDX人材育成	10年間
木更津工業高等専門学校	木更津工業高等専門学校における学修者と社会の期待に応えるサイバーセキュリティ教育推進基盤強化事業	10年間
津山工業高等専門学校	津山高専 オンライン利活用による地域創成と未来展開型情報人材育成事業	10年間
広島商船高等専門学校	広島商船高等専門学校における学科改組に伴う情報系学生定員増員に向けた取組み	10年間
宇部工業高等専門学校	DX/GXで切り開く未来を支える情報技術と高度専門性を備えた宇部高専エンジニアの育成	10年間
高知工業高等専門学校	高知工業高等専門学校における情報セキュリティ人材育成の拡充	10年間
熊本高等専門学校	地域から日本を支える熊本高専 ーファーストペンギンズDXプロジェクトー	10年間
鹿児島工業高等専門学校	鹿児島工業高等専門学校によるWell-beingな社会の実現に貢献する高度情報専門人材育成事業	10年間



情報系の授業風景（熊本高専）



情報系の実習風景（鳥羽商船高専）

共同教育事業

国立高専では、リアルな経験を通して学生に実践的なスキルを身に付けさせるとともに、学修に対するモチベーションを高めさせることを目的に、企業と連携した全国的な共同教育プログラムを実施しています。LINEヤフー株式会社、京セラコミュニケーションシステム株式会社、MathWorks社などの企業の参画により、学校のカリキュラムだけでは体験できない高い技術レベルへ挑戦できる環境や他高専の学生と協働して取り組むプログラム、最新テクノロジーを学ぶコンテンツ等を体験する機会を提供しています。本事業は、社会が求める「職業教育」や「キャリア教育」を受ける貴重な機会となっています。(共同教育拠点校:沼津高専)

LINEヤフー株式会社との共同教育事業

例年開催されている、全国の小学生から大学生までを対象とした開発時間内にアイデアを元にしたプロダクトを開発・発表するOpen Hack Uに加えて、高専生のみを対象としたHack U KOSEN 2024を対面開催し、10高専から16チームが参加しました。

参加した学生は自らが考えたアイデアの企画・設計・開発・発表を行い、開発期間中にはLINEヤフー社員によるサポートを得て、より良いシステムを作成することができました。作品の内容については、自由な発想でブロックチェーンや画像処理技術、AIなどの多様な技術を応用しており、技術を発想に生かすことができる高専生のスキルの高さが良く表れていました。



Hack U KOSEN 2024 集合写真 (提供:LINEヤフー株式会社)

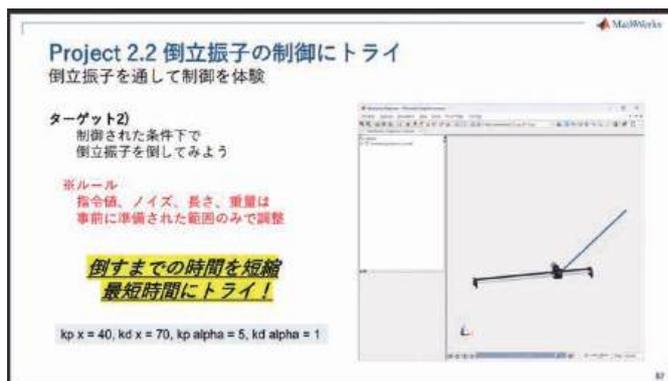
京セラコミュニケーションシステム株式会社との共同教育事業

京セラコミュニケーションシステム株式会社と高専機構は、環境エネルギーエンジニアリングに携わる技術者を講師として迎え、学生を対象とした太陽光発電技術に関するオンライン講座を開催しました。講座では、太陽光発電所の基礎知識や太陽光パネルの設置方法、モジュール構成の検討演習を行いました。アンケート結果では、特に演習を通じて実務的な知識を深められた点が高く評価されました。

MathWorks社 オンラインセミナー

MathWorks社の協力で、ものづくりの現場で広く活用されるモデルベース開発 (MBD) の考え方と、その開発手法で利用される数値演算プラットフォームMATLAB®及びSimulink®を体験する2日間のオンラインセミナーを実施し、18高専から学生26名、教職員30名が参加しました。セミナーの内容は、MATLAB®とSimulink®の基本的な使い方を学ぶことに焦点を当てており、特に就職先となる企業や研究所などで広く採用されていることから、参加者にとって非常に興味深いものでした。学生にとっては、将来のキャリアに直結するスキルを身に付ける絶好の機会となりました。

アンケート結果では参加者の85%が「参加して良かった」と回答し、授業や研究活動に使いたいなどの意見がありました。

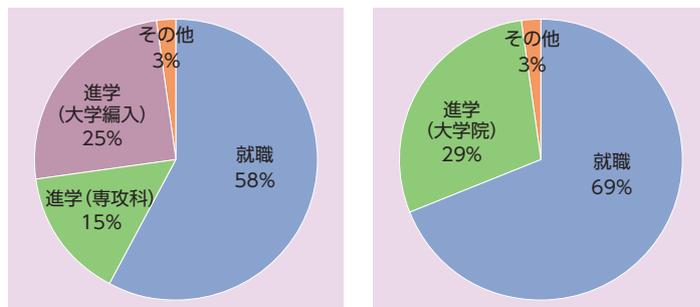


体験学習で用いたテキストより (提供:MathWorks社)

進路状況

高専生は多彩なキャリアパスがあり、卒業後すぐに就職して技術者として活躍する道と、進学して専門的知識・技術を更に高める道を選択することができます。

卒業者の進路状況は、就職が約6割、進学が約4割となっています。



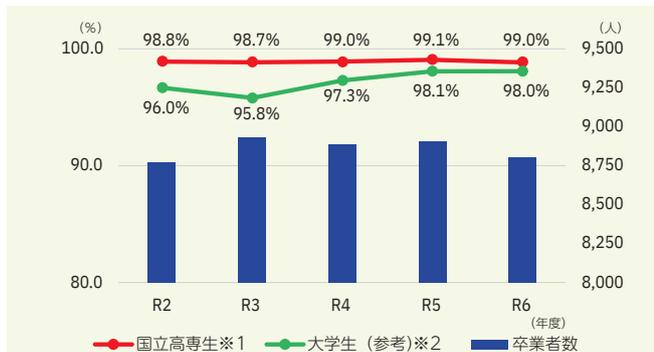
令和6年度進路状況(本科) 令和6年度進路状況(専攻科)
※グラフの数値は、小数点以下第1位を四捨五入しているため、個々の集計値の合計は必ずしも100%とならない場合がある。

就職

卒業者は、産業界に羽ばたき、研究開発・生産管理・生産現場等様々な部門で活躍しており、その確かな技術力・実践力は非常に高い評価を受けています。

就職率は例年ほぼ100%を達成しており、求人倍率は20倍を超えるなど、ほかの学校種に比べて極めて高い水準を維持しています。

本科卒業者のうち就職希望者の就職率



専攻科修了者のうち就職希望者の就職率



※1 令和7年5月1日現在

※2 出典:文部科学省・厚生労働省調査「大学等卒業者の就職状況調査(4月1日現在の抽出調査)」

産業別就職者数(令和6年度本科卒業者)

産業	人数(人)
製造業	2,311
情報通信業	787
建設業	546
電気・ガス・熱供給・水道業	376
運輸業、郵便業	300
学術研究、専門・技術サービス業	272
サービス業(他に分類されないもの)	161
公務(他に分類されるものを除く)	140
卸売業、小売業	75
不動産業、物品賃貸業	54
金融業、保険業	20
複合サービス事業	14
生活関連サービス業、娯楽業	10
教育、学習支援業	6
鉱業、採石業、砂利採取業	4
農業、林業	4
医療、福祉	4
宿泊業、飲食サービス業	2
漁業	1
その他	12
合計	5,099

(令和7年5月1日現在)

主な就職先(令和5年度本科卒業者)

企業名
旭化成株式会社
西日本旅客鉄道株式会社
三菱電機株式会社
中国電力ネットワーク株式会社
京セラ株式会社
ダイキン工業株式会社
国土交通省
関西電力株式会社
株式会社メンバーズ
株式会社FIXER
浜松ホトニクス株式会社
株式会社エヌ・ティ・ティ エムイー
富士電機株式会社
トーテックアメニティ株式会社
サントリープロダクツ株式会社
パナソニック株式会社
第一三共プロファーマ株式会社
東レ株式会社
ファナック株式会社
キヤノンメディカルシステムズ株式会社

(令和6年5月1日現在)

高専卒業生の待遇

高専卒業生・修了者に対する企業の評価は高く、年間を通して多くの求人が寄せられます。

また給与面でも、新卒採用時からその評価を反映している企業もあります。

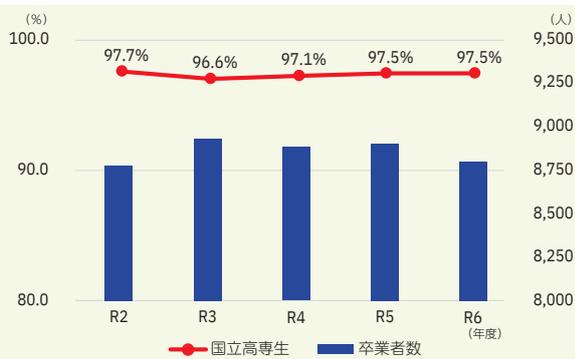
S M B C日興証券株式会社は、2025年4月入社から高専（本科）卒業生の新卒採用を開始し、給与や配属先などの待遇を大学卒と同条件としています。また、さくらインターネット株式会社では、高専（本科）・大学等卒業生の初任給を同額としています。

進学

国立高専を卒業後、より高度な知識と技術を求めて進学を希望する者には、高専の専攻科への進学のほか、大学へ編入学する道が開かれています。

多くの国公立大学工学部等が高専からの編入学を受入れています。

本科卒業者のうち進学希望者の進学率



(令和7年5月1日現在)

専攻科修了者のうち進学希望者の進学率



主な大学への編入学状況

大学名	人数(人)	大学名	人数(人)
豊橋技術科学大学	368	福井大学	22
長岡技術科学大学	322	鹿児島大学	22
熊本大学	70	岐阜大学	20
東京農工大学	62	東京大学	18
九州工業大学	52	名古屋大学	18
金沢大学	49	名古屋工業大学	18
千葉大学	48	茨城大学	17
筑波大学	47	高知大学	17
岡山大学	47	千葉工業大学	17
大阪大学	42	東京都市大学	17
九州大学	42	電気通信大学	16
東北大学	40	山梨大学	16
広島大学	40	山口大学	16
信州大学	37	東京都立大学	16
東京科学大学	32	富山大学	15
京都工芸繊維大学	31	徳島大学	15
室蘭工業大学	30	愛媛大学	15
北海道大学	29	早稲田大学	15
宇都宮大学	26	秋田大学	14
横浜国立大学	26	島根大学	14
三重大学	26	佐賀大学	14
奈良女子大学	25	立命館大学	14
群馬大学	24	岩手大学	13
新潟大学	23	東京海洋大学	13
神戸大学	23	大阪公立大学	13

(令和7年5月1日現在)

主な大学院への進学状況

大学院名	人数(人)
九州大学大学院	53
東北大学大学院	48
奈良先端科学技術大学院大学	35
筑波大学大学院	30
九州工業大学大学院	29
北海道大学大学院	23
豊橋技術科学大学大学院	19
東京科学大学大学院	19
北陸先端科学技術大学院大学	13
長岡技術科学大学大学院	12
大阪大学大学院	12
金沢大学大学院	9
名古屋大学大学院	9
広島大学大学院	8
電気通信大学大学院	7
東京大学大学院	6
京都工芸繊維大学大学院	6
京都大学大学院	5
早稲田大学大学院	4
熊本大学大学院	4
慶應義塾大学大学院	2
大阪市立大学大学院	2
広島市立大学大学院	2
茨城大学大学院	2
横浜国立大学大学院	2

(令和7年5月1日現在)

研究

社会の問題を解決！ 連携によって高まる研究力

国立高専機構は、研究推進・産学官連携活動を「学生の教育と同様な重みをもつ基本的使命の一つ」と位置付けています。研究推進・産学官連携活動をとおして、国立高専機構の教育水準の維持・向上に努めるとともに、国立高専機構が持つ知的資産を積極的に社会に還元し、持続可能な社会の構築と人類の福祉の向上に寄与します。

基本的活動事項

1. 持続可能な社会の構築など様々な社会課題の解決に資する研究推進・産学連携活動を展開するとともに、研究成果の社会実装の一層の充実に努めます。
2. 全国に51校ある国立高専のスケールメリットを活かした研究に積極的に取組ます。
3. 研究推進・産学連携活動を通じて、国立高専機構のプレゼンスの向上と外部資金の獲得に努めます。
4. 起業や国際競争力を有する企業の創出に貢献します。
5. 研究推進・産学連携活動のプロセスとその成果を、学生の教育及び人材育成に還元・活用します。
6. 研究推進・産学連携活動の意義や成果等について、地域社会や産業界、次世代を担う児童・生徒等、高専の教育研究活動に関わるステークホルダーに向けて的確な情報発信に努めます。
7. 研究マネジメント、研究IR（Institutional Research）を活用して、研究の量・質両面の強化に努めます。

高専の研究力

① 日本の産業界を支える実践的かつ創造的な人材を育成「教育」するための研究力

国立高専での5年間の教育は、学生が卒業後に実践的かつ創造的な人材として、社会に貢献できるようにプログラムがなされており、最終学年の5年次には卒業論文をまとめます。

また、全国の国立高専には、5年間の高専教育の上に、更により高度な技術者教育を行うための2年間の専攻科が設置されています。国立高専の専攻科を担当する教員の教育力、研究力は、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構により認定されています。



機械システム工学科の実習の様子
(旭川高専)



応用化学コース・環境生命コースの実験の様子
(有明高専)



専攻科授業での橋梁の点検
(徳山高専)

② 社会のニーズに応える開発的研究力

国立高専では、約4千人の教員、技術職員、高専リサーチアドミニストレータ (KRA : KOSEN Research Administrator)、産学官連携コーディネーターが企業からの相談や様々な社会の技術的課題に対応するため、以下の対応を行う窓口を、各国立高専や国立高専機構本部に設置しています。

- 1. 技術相談制度** 国立高専の研究者が、企業や自治体等からの技術的問題に対して相談を受ける制度で、専門分野に応じた教員が対応します。
- 2. 共同研究制度** 国立高専の研究者と民間企業等の研究者が共同で研究を行い、国立高専の持っている研究施設や関連する研究者を活用し、優れた研究成果を上げる制度です。
- 3. 受託研究制度** 民間企業等が国立高専に対して研究を委託し、その課題について国立高専の研究者が研究を行い、その成果を委託者へ報告することにより、民間企業等の研究開発に協力する制度です。

共同研究の状況



受託研究の状況



科研費採択状況

国立高専では、科学研究費助成事業（科研費）の獲得に積極的に取組み、自己収入の増加を図っています。

科研費の状況



知的財産

国立高専機構では、各国立高専で生まれた研究成果等の知的財産を権利化しています。現在までに、様々な科学技術分野での特許権をはじめとする知的財産約1,400件を出願しています。

研究者情報「国立高専研究情報ポータル」

国立高専の産学連携・知的財産活動に関する情報として、高専研究者の研究技術シーズ、注目研究、産学官連携活動の成果事例などの情報を「国立高専情報ポータル」ウェブサイト (<https://research.kosen-k.go.jp>) で提供しています。このサイトの教員検索機能を使用すると、研究者をキーワード検索したり、各国立高専のシーズ集を確認することができます。



研究ネットワークプロジェクト

国立高専機構では、日本全国に設置された51の国立高専に所属する約4千人の研究者がネットワークを形成して、様々な分野で新産業につながる研究開発を行っています。全国各地で様々な分野で研究している研究者が連携することで、難解な技術的問題に対して複合融合的なアプローチを行い、答えを見い出します。

令和6年度研究ネットワーク形成事業により支援したネットワーク一覧

1 創業×ITによる原理解明研究ネットワーク	11 新しい古典享受・継承の形を考える調査研究ネットワーク
2 光学特性を有する機能性微粒子材料開発ネットワーク	12 データサイエンスとセンシング技術が拓くヘルスケア製品開発・医工連携研究の高度化ネットワーク
3 ゲル・コーティング新技術ネットワーク	13 数学分野と暗号分野の連携ネットワーク
4 食品組成計測技術ネットワーク	14 木造型応急仮設住宅研究ネットワーク
5 防災・減災研究ネットワーク	15 未利用資源を原料とするグリーンケミカルプロセスの開発に関する研究ネットワーク
6 サステナブル社会をめざすプラントDX技術連携研究ネットワーク	16 海洋石灰微細藻類を用いた持続的炭酸固定装置の開発
7 溶射基礎技術開発ネットワーク	17 天然資源を活用した分離・分析技術の高度化に関する研究ネットワーク
8 ため池の災害対応的価値と観光復興学ネットワーク	18 微細藻類のツール化と応用開発研究ネットワーク
9 高精度GNSS測位とその応用に関するネットワーク	
10 海洋ワイヤレス給電システム構築ネットワーク	

主な研究活動

未利用資源を原料とするグリーンケミカルプロセスの開発に関する研究ネットワーク(代表教員所属校:一関高専)

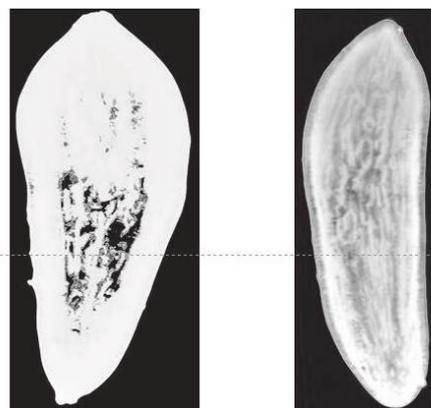
粉砕機の装置内で起こるメカノケミカル反応を利用して、未利用カルシウム資源を有用物質へ変換(アップサイクル)することを目指しています。これまでの研究で、世界的にも報告例のない、二酸化炭素の発生を伴わない消石灰および生石灰の製造方法を発見し、特許出願向け準備を進めています。また参画校の富山高専では廃石膏ボードから回収されたセッコウ粉を用いた脱炭素石灰の合成を目指しており、産業活動で多量に発生する低濃度アルカリを含有した排水とセッコウ試薬を用いて、消石灰や炭酸カルシウムを合成する最適条件を見いだすことができました。



粉砕機を利用した実験の様子(一関高専)

食品組成計測技術ネットワーク(代表教員所属校:長野高専)

サツマイモや生ハムなどの農畜産物の状態を、誘電率測定により明らかにする手法を開発することを目的としています。長野高専では同軸プローブ法という特殊な方法によりサツマイモや生ハムの誘電率を精密測定し、異常気象の際に発生するサツマイモの空洞症について、誘電率測定から空洞症の有無の判定が可能であることを明らかにしました。また秋田高専では、長野高専と協働して散乱波法という方法による非接触・非侵襲な誘電率の測定法の開発を行いました。散乱波法の有効性を検討するため、誘電体球やジャガイモをX線CT装置により3Dモデル化してFDTD解析プログラムに組み込み、解析的なアプローチからも検証を進めました。この研究は科研費(基盤研究C)の研究課題としても採択を受けています。



(a) 空洞あり (b) 正常
空洞症のあるサツマイモのCT画像

GEAR 5.0 エネルギー・環境分野 (中間拠点校:佐世保高専)

水素エネルギー社会において高圧水素ガスの貯蓄・輸送技術を確立する上で、金属中に侵入した水素原子がその機械的特性を低下させる水素脆化問題は深刻な問題です。本ユニットでは佐世保高専、鈴鹿高専、奈良高専、久留米高専、大分高専、豊田高専などが連携し、水素侵入防止技術、非破壊探傷技術、水素分離膜技術の確立で、安全・安心・安価な水素インフラの構築を目指しています。さらに、洋上風力発電の性能に関する研究や水素を自ら発生させる移動体の開発で水素の利活用先の拡大を目指しています。

GEAR 5.0 農林水産分野 (中間拠点校:鳥羽商船高専)

地域ごとに多様な特性を持つ農林水産業において、「とる」から「つくる」への変革を支援し、DX (Digital Transformation) の推進を図ることを目標としています。各高専が独自に提案する「研究開発プラットフォーム」に基づき連携を進めることで、それぞれの強みを活かしながら社会実装へと繋げていくことでさらに、学生と共に工学的なアプローチを通じて、支援機器や仕組みの構築を行い、生産物のブランド化を推進します。

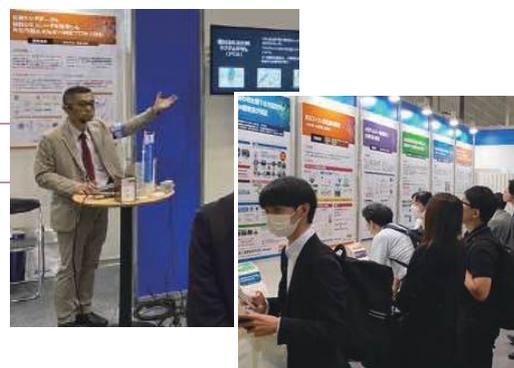
観光などとの連携による集客を見据えたサービスの立案を通じて、地域の収益向上を目指すとともに、将来的には起業家人材の育成に取り組むことを目指しています。

国立高専リサーチアドミニストレータ (KRA)

国立高専リサーチアドミニストレータ (KRA) とは

国立高専で研究推進支援を担う専門人材で、KOSEN Research Administratorを略して「KRA」と呼ばれています。現在、東京高専内及び機構本部に常駐し、各種業務を行っています。

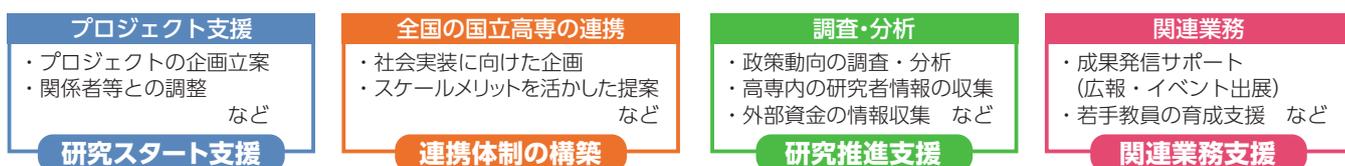
国立高専51校のスケールメリットを活かし、各国立高専のネットワークを活かした研究活動のサポートなどに取り組んでいます。



KRAが主体となって出展したマッチングイベントの様子

KRAの主な業務

KRAは、産学連携の幅広いプロセスに関わり、研究活動の活性化に貢献しています。その業務は3つの中核業務（研究スタート支援、連携体制の構築、研究推進支援）とそれらに付加される専門的な業務（関連業務支援）に区分されています。



マッチングの流れ

依頼要望 など

窓口

- ・各国立高専産学連携担当係
- ・KRAセンター (東京高専内)
- ・本部事務局研究推進課

対応したシーズとマッチング

高専研究国際シンポジウム (KRIS)

工学分野における国際的な研究発表の場として、国内外の大学・研究機関等から広く発表者を募集し、学術交流を推進する場として、国立高専機構主催により開催する国際シンポジウムです。

令和4年度は、第1回として、一橋講堂（東京）を会場に対面とオンラインのハイブリット型で開催しました。令和7年度は、第2回として、同会場（一橋講堂（東京））で8月に開催します。



KRIS2023の様子

国際化

世界が求める高専教育！ グローバルに活躍できる技術者へ

国立高専機構では、近年の急速な社会経済のグローバル化に伴い、語学力・異文化理解力・リーダーシップ・マネジメント力を備えた、産業界のニーズに応えるグローバルに活躍できる技術者の育成に取り組んでいます。

また、モンゴル・タイ・ベトナム等の国を対象に「日本型高等専門学校教育制度(KOSEN)」を各国のニーズを踏まえて導入支援を行い、技術者教育分野での国際貢献と高専の更なる国際化・高度化を目指しています。

高専のグローバル化のための取組

グローバルエンジニア育成事業

学生のコミュニケーション力を涵養し、さらに、グローバル環境下で専門知識・スキルを活用し、協働して課題解決に取り組むことができる人財を養成することを目的に、「グローバルエンジニア育成事業」を令和元年度から20高専にて実施しており、令和6年度からは全51高専に拡大し取り組んでいます。

本事業では、外国人教員による英語授業、海外留学、インターンシップ等の国際交流プログラムを実施する各高専において、多様な取組を通じて学校が一丸となって高専教育の国際化に取り組んでいます。

KOSEN Global Camp

オンキャンパス(国内の各高専)の国際化推進の一環として、国立高専生と海外大学等の外国人学生が切磋琢磨する機会を提供することを目的として、令和5年度から実施している事業です。

30～40名の国立高専生と外国人学生が、1週間程度、英語でコミュニケーションを図りつつ、技術による課題解決に取り組み、実験・実習などの高専教育の特色を盛り込んだプログラムとなっています。

令和7年度は、全国7高専での実施を予定しています。



KOSEN Global Campの様子(鹿児島高専)

グローバル・アントレプレナーシップ・プログラム

起業を視野に設定された課題を、高度な専門知識やスキルを活用して、海外の学生とともに解決に挑戦することにより、アントレプレナーシップの素養を持ち、グローバルに活躍できる技術者を育成するプログラムです。

令和6年度は、鈴鹿高専の協力の下、約1年間にわたり、8高専から参加した10名の学生が、フィンランド・トゥルク応用科学大学(TUAS)の学生と共修の上、ビジネスプランの検討・作成を行い、最後にフィンランドを訪問し、TUAS主催のピッチイベントに参加しました。

令和7年度も、引き続き鈴鹿高専及びTUASとの協力の下、充実したプログラムを実施します。



フィンランド渡航時の様子

高専生の海外活動支援事業

将来、グローバルに活躍するエンジニアとして求められる知識・スキル・経験を豊かに伸ばさせるために、学生に対し海外での活動経費の全部ないし一部を支援する事業を実施しています。本事業により、より多くの学生が海外活動を経験し、他の学生にその経験を伝え、好影響を与えることで、学校全体として、海外留学・海外活動の機運が醸成されることを目指しています。

令和6年度は全51高専にて2,496名の海外活動支援を行いました。令和7年度もより効果的な支援を継続していきます。



アリンセスチュラポーン・サイエンスハイスクール(タイ)での科学技術研修時の様子(津山高専)

海外の教育機関等との交流

学生・教職員の国際交流の活発化等を図るため、国立高専機構全体で延べ446機関の海外教育機関等（各国立高専において延べ416機関、国立高専機構本部において30機関）との間で学術交流協定を締結しています。

国立高専機構本部の包括的学術交流協定

国・地域	協定先機関名
インドネシア	スラバヤ電子工学ポリテクニク、国立ポリテクニク協会
シンガポール	ナンヤン・ポリテクニク、ニールン・ポリテクニク、リパブリック・ポリテクニク、シンガポール・ポリテクニク、テマセク・ポリテクニク
タイ	キングモンクット工科大学ラカバン校、キングモンクット工科大学トンブリ校、泰日工業大学、教育省職業教育局、プリンセスチュラポーン・サイエンスハイスクール、タマサート大学工学部、ナコンパノム大学
台湾	國立聯合大學、國立臺北科技大學、國立高雄科技大學、正修科学大學、中州科技大學
ベトナム	商工省、教育訓練省、ダナン大学
フィンランド	トゥルク応用科学大学、オウル応用科学大学、メトロポリア応用科学大学、サウスイースタン応用科学大学
香港	香港職業訓練協議会
マレーシア	マラ工科大学
モンゴル	教育科学省、ウランバートル市

(令和7年3月31日現在)

学生の国別派遣・受入実績 (令和6年度)

派遣 (※1)		受入 (※2)	
国・地域	人数(人)	国・地域	人数(人)
台湾	1,296	タイ	310
シンガポール	709	シンガポール	140
タイ	463	台湾	140
マレーシア	342	大韓民国	87
大韓民国	258	フランス	53
フィリピン	240	マレーシア	44
オーストラリア	180	フィンランド	38
アメリカ	151	香港	33
ベトナム	129	中国	24
カナダ	72	フィリピン	23
モンゴル	52	アメリカ	21
香港	50	英国	19
フランス	42	ベトナム	19
フィンランド	35	オーストラリア	18
英国	32	オランダ	15
中国	31	モンゴル	14
ドイツ	28	インドネシア	12
インドネシア	27	ベルギー	10
ニュージーランド	27	スウェーデン	9
スウェーデン	25	カナダ	7
カンボジア	16	ニュージーランド	2
イタリア	12	カザフスタン	1
オランダ	12	ドイツ	1
ベルギー	11	合計	1,040
その他欧州	50		
その他アジア	12		
その他アフリカ	11		
その他中東	6		
中南米	6		
その他大洋州	1		
合計	4,326		

※1 学術交流協定の有無によらず、海外インターンシップ、留学、語学研修、学会発表等により1日以上の海外滞在実績がある学生数。

※2 学術交流協定の有無によらず、語学研修、勉学・研究、文化交流等により高専が1日以上受入れた訪日学生数。

ISATE –International Symposium on Advances in Technology Education–

国立高専機構が包括的学術交流協定を締結している、シンガポール、香港、タイ、フィンランド等にある教育機関の教職員と、科学・技術及び工学の教育に関する議論や情報交換を行うことにより、総合的・多角的視点から実践的技術者教育の更なる発展を目指すことを目的として開催している国際会議です。



会議では、参加者同士の技術・工学教育に関する教育研究の発表やワークショップにおける活発な議論と情報交換を実施しています。

令和6年度は9月にシンガポールにて開催しました。令和7年度は9月に愛知県豊田市にて開催します。

在外研究員制度

先進的な研究や優れた教育実践に参画する機会を増やすため、教職員を海外の教育機関等に派遣しています。

派遣実績 (令和4年度～)

年度	人数	派遣先
令和4年度	11	カタルーニヤ工科大学、国立清華大学、国立台東大学、セビリア大学、チュービンゲン大学、デルフト工科大学、ハインリッヒ・ハイネ大学、フロリダ大学、ペンシルベニア州立大学、マックス・プランク海洋微生物学研究所、メトロポリア応用科学大学
令和5年度	11	ウィーン国立音楽大学、ゲオルク・アウグスト大学ゲッティンゲン、スイス連邦工科大学、スタンフォード大学、トゥウェンテ大学、西オーストラリア大学、ハワイ大学マノア校、フロリダ大学、ベトナム国家大学ホーチミン校人文社会科学大学、ポローニヤ大学、ミュンスター大学
令和6年度	10	南洋理工工科大学、香港大学、クイーンズランド大学、リオフォルト国立大学、オークランド大学、ライプツィヒ大学、ミュンスター大学、淡江大学、ジョンプ大学、国立高雄餐旅大学、ポンティフィシア・コミージャス大学 ※複数機関において研修を受けた派遣者がいるため、人数と派遣先機関数の件数は一致しない。

諸外国への日本型高等専門学校教育制度 (KOSEN) の導入支援

国立高専機構では、諸外国の要請等に基づき、外国における「日本型高等専門学校教育制度 (KOSEN)」導入支援として、教育課程の編成支援や、当該国の教職員に対する実践的な研修等を実施するとともに、導入支援を国際交流の機会としても活用し、KOSENの導入支援と国立高専の国際化を一体的に推進しています。

タイ高専プロジェクト

タイの産業界の次世代を支える実践的・創造的技術者育成を目的として、「日本型高等専門学校教育制度 (KOSEN)」を本格的に導入した初の高専 (KOSEN-KMITL) が、令和元年5月に開校し、メカトロニクス工学科、コンピュータ工学科、電気・電子工学科が設置されています。令和2年6月には2校目のタイ高専 (KOSEN KMUTT) が開校し、オートメーション工学科、バイオ工学科が設置され、令和7年には新たにスマートアグリ工学科が設置されました。

国立高専機構は、タイ高専 (KOSEN-KMITL及びKOSEN KMUTT) の設置運営支援のため、日本の高専教員を派遣し、現地のタイ人教員への指導・研修を行っています。

また、タイ高専の学生が日本の国立高専で学ぶ機会を提供する取組として3年次編入生の受入れ、日本の国立高専への短期留学及び教職員研修受入れ、タイ高専専攻科生の受入れ等を行うほか、日本の高専生をタイ高専に短期に派遣する等、日タイ高専間の学生交流も活発化しています。



KOSEN-KMITL 1期生 卒業証書授与式

海外の技術者教育機関への協力

日本の産業基盤となる技術者を60年以上にわたり育成してきたKOSENのリソースを活用し、国内外の政府機関・教育機関等と連携しながら、各国の技術者教育への高度化の協力、学生・教職員の相互交流を通じた国立高専の更なる国際化・高度化を図っています。

モンゴル

幹事校である苫小牧高専を含む10高専が協力支援校として、モンゴル人の高専卒業生らの尽力により平成26年にモンゴルの首都ウランバートルに設置された3高専 (モンゴル科学技術大学附属高専、モンゴル工業技術大学附属高専、新モンゴル高専) を中心に、教育の高度化に向けた協力を行っています。令和5年には、新たに3高専が地方都市に設置され、協力に加え、高専間の交流も拡大しつつあります。



苫小牧高専で実施した教職員研修の様子 (モンゴル)

エジプト

エジプト政府の要請に基づき、令和6年6月に開始した (独) 国際協力機構 (JICA) 技術協力プロジェクトにより開校準備が進められているエジプト日本高専 (EJ-KOSEN) に対し、JICAの要請に応じた協力を行っています。



長野高専で実施した学生短期受入れの様子 (タイ)

タイ

2校のテクニカルカレッジ (Science-Based Technology Vocational College (Chonburi), Suranaree Technical College) に、平成30年5月に開講された5年一貫の技術者教育コースへの協力を令和6年3月まで実施しました。現在はこれまでの協力の成果を活用し、交流推進校である長野高専を中心とした国立高専との学校間交流を推進しています。



商工短大 (COIT) ジョブフェアの様子 (ベトナム)

ベトナム

ベトナム国内の3つの工業短期大学 (フエ工業短期大学、商工短期大学、カオタン技術短期大学) への協力を令和6年3月まで実施しました。現在はこれまでの協力の成果を活用し、交流推進校である宇部高専を中心とした国立高専との学校間交流を推進しています。

留学生数・進路状況等

外国人留学生の受入れ

●外国人留学生の受入れ状況

全国51の国立高専では、令和7年5月1日現在28カ国から約500名の外国人留学生を受入れており、そのほとんどは日本国政府から奨学金を受けている学生(国費外国人留学生)及び海外の政府から派遣された学生(外国政府派遣留学生)となっています。国費外国人留学生は、渡日後、(独)日本学生支援機構(JASSO)東京日本語教育センターで1年間の予備教育を受けた後、高専3年次に編入学し、外国政府派遣留学生は、各国で予備教育を受けた後、渡日し、高専3年次に編入学します。

現在、外国政府派遣留学生として、国立高専ではマレーシア政府派遣留学生とタイ政府奨学金留学生を受入れていきます。

マレーシア政府派遣留学生は、昭和56年11月、マレーシア政府マハティール政権の下で提唱された東方政策(Look East Policy)に基づいた日本政府に対するマレーシアの人材養成への協力要請により制度化されたもので、昭和58年より40年続いている歴史の長い制度であり、現在まで2,000名を超える学生を高専で受入れてきました。タイ政府奨学金留学生は、平成30年度から、タイにおいて先進的な科学教育を実践しているプリンセスチュラポン・サイエンスハイスクール(PCSHS)学生の高専1年次への受入れに始まり、令和3年度からはタイ高専からの高専3年次受入れも行っており、高専のオンキャンパス国際化を一層加速しています。

その他にも、国立高専機構では、平成22年度(平成23年度4月編入学)から、日本の高専へ留学を希望する学生を対象として、全国の高専から希望校を指定(5分野まで)することができる第3学年編入学試験(外国人対象)を実施するなど、私費留学生の積極的な受入れを推進しています。



国際寮入寮者の集い (八戸高専)

●留学生支援拠点校ネットワーク

外国人留学生に対してきめ細やかな教育支援が行えるように、留学生支援ブロック拠点校(八戸・茨城・富山・津山・北九州)及び留学生日本語教育拠点校(沖縄)を設置し、外国人留学生が言語面や精神面で不安を抱えることのないよう、機構本部及び拠点校との間で連携をとりながらサポートする体制を構築し、外国人留学生が安心して学習できる環境を整備しています。

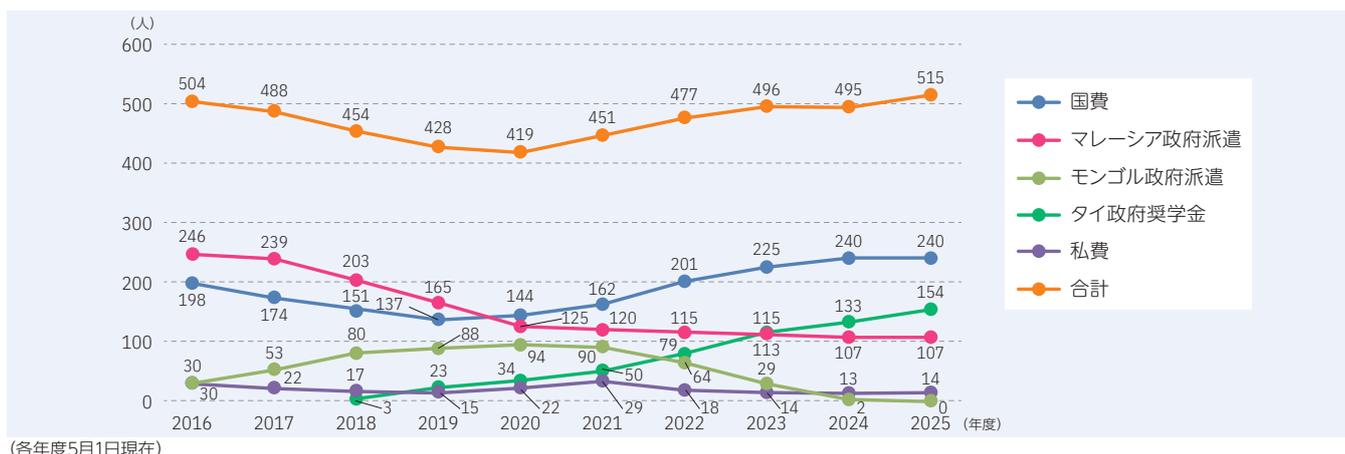


八戸高専による留学生日本語キャンプの様子 (八幡平リゾートパノラマスキー場)



沖縄高専による日本語授業の様子

留学生数の推移



国籍別留学生数

(人)

国名	国費		マレーシア政府派遣		モンゴル政府派遣		タイ政府奨学金		私費		計		合計
	本科	専攻科	本科	専攻科	本科	専攻科	本科	専攻科	本科	専攻科	本科	専攻科	
タイ	10	1	—	—	—	—	59 75	20 —	—	—	144	21	165
マレーシア	2	—	102	5	—	—	—	—	2	—	106	5	111
モンゴル	46	1	—	—	—	—	—	—	2	1	48	2	50
カンボジア	36	—	—	—	—	—	—	—	—	1	36	1	37
ラオス	34	1	—	—	—	—	—	—	—	—	34	1	35
インドネシア	29	2	—	—	—	—	—	—	1	1	30	3	33
ミャンマー	17	—	—	—	—	—	—	—	1	—	18	—	18
インド	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	9
チュニジア	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	8
ウガンダ	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	7
ベナン	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	5
イラン	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	5
中国	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	—	4
ブラジル	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3
ジンバブエ	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3
マダガスカル	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3
スリランカ	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3
ナイジェリア	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
フィリピン	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
メキシコ	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
カメルーン	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
モザンビーク	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
アルジェリア	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
キューバ	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
ケニア	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
クロアチア	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
ベトナム	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1
マリ	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
合計	235	5	102	5	—	—	134	20	11	3	482	33	515

(令和7年5月1日現在)

【タイ政府奨学金】上段:PCSHSからの入学生 下段:タイ高専からの編入学生

(※) 在留資格「留学」により、本科又は専攻科に正規生として在籍する外国人留学生の人数

留学生の進路状況

【本科卒業者】

(人)

	卒業者数	就職	大学	専攻科	その他※
令和2年度	120	2	81	6	31
令和3年度	113	2	82	2	27
令和4年度	131	5	76	10	40
令和5年度	149	9	100	17	23
令和6年度	130	7	90	15	18

【専攻科修了者】

(人)

	修了者数	就職	大学院	その他※
令和2年度	8	7	—	1
令和3年度	8	3	2	3
令和4年度	9	6	2	1
令和5年度	2	—	1	1
令和6年度	15	3	5	7

※「その他」は帰国後に就職活動・進学準備を行う者を含む

外国人留学生の進路一覧 (令和3年～6年度卒業生)

就職

企業名	人数
(株) グローバルトラストネットワークス	2
キョーユ株式会社	1
株式会社ヒラテ技研	1
株式会社U'plan	1
JAL (タイ支社)	1
三井住友建設株式会社	1
(株) 安部日鋼工業	1
日新電機 (株)	1
株式会社土木管理総合試験所	1
(株) 小松製作所	1
パナソニックインダストリー株式会社 (伊勢工場)	1
株式会社FIXER	1
母国にて就職	9

進学

編入先大学等名	人数
豊橋技術科学大学	78
高専専攻科	36
東京農工大学	36
長岡技術科学大学	20
東京工業大学	14
東北大学	14
北見工業大学	12
電気通信大学	11
福井大学	10
モンゴル科学技術大学	9
島根大学	8
九州大学	7
新潟大学	7

学生生活

高専だから経験できることがある！
育まれる豊かな人間性

寮生活

全ての国立高専は、学生寮(男子寮・女子寮)を設置し、在学生の約3割が集団生活をしています。寮内で高学年の学生が低学年の学生の学習を自主的にサポートするなど、学生は寮生活を通じて集団生活に慣れるとともに、自立と調和の心を育てています。



寮生活の様子（宇部高専）

課外活動・高専祭

学生が豊かな人間性を育むことができるよう、課外活動を支援しており、多くの学生がスポーツや文化活動に励んでいます。

また、秋には各国立高専において高専祭が行われます。高専生が自ら発案・企画し、独自性や独創性を発揮する場として、学内外問わず多くの人々を魅了しています。



課外活動の様子（北九州高専）

学生支援

各種奨学金制度

国立高専機構では、民間企業等から支援を受け、学生の修学支援を目的とした奨学金制度を実施しています。また、各国立高専でも(独)日本学生支援機構が実施する奨学金(給付型・貸与型)をはじめ、地方公共団体や民間企業等による奨学金制度を積極的に活用し、学生が安心して修学できるよう支援を行っています。

対 象	奨学金制度名称	寄附者等	受給者数(人)
			令和6年度
本科5年生	天野工業技術研究所奨学金	公益財団法人天野工業技術研究所	100
専攻科生及び留学生	ウシオ財団奨学金	公益財団法人ウシオ財団	16
東日本大震災による被災学生	コマツ奨学金 ※新規募集は終了	株式会社小松製作所	3
	DMG MORI奨学金	DMG 森精機株式会社 DMG MORI Management AG	6
本科1年生～3年生	コマツ就学支援一時金	株式会社小松製作所	16
土木工学を学ぶ4年生及び専攻科1年生	上田記念財団奨学金	一般財団法人上田記念財団	136
本科2年生、4年生、専攻科1年生	ニコン奨学金	株式会社ニコン	80
本科生及び専攻科生のうち条件を満たす学生	Unicage奨学金	有限会社ユニバーサル・シェル・プログラミング研究所	25
本科1年生	自立応援入学支援金	ジー・オー・ピー株式会社	109
本科3年生、4年生	関電工奨学金	株式会社関電工	6

学生支援体制

各国立高専では、教員のほか、専門職(スクールカウンセラーやスクールソーシャルワーカー等)が在籍する学生相談室を備え、学生たちの多様な相談に対応しています。また、外部機関による相談サービス「KOSENこころとからだの学外相談室」を提供し、メンタルヘルスケアの充実を推進しています。障害のある学生に対しては、学生や保護者からの相談に応じ、健やかな学生生活を送れるように合理的配慮を提供しています。

いじめ防止への取組

国立高専機構では、いじめの未然防止、早期発見、迅速な対応を目指し、「いじめ防止等対策ポリシー」及び「いじめ防止等ガイドライン」を策定しました。これらに基づき、各国立高専においても基本計画を策定し、その実施成果及び自己点検結果をHPIにおいて公表しています。

コンテスト・体育大会

授業や課外活動で学んだことを発表できる場として、企業等と協力した様々なコンテスト等が開催され、多くの学生が参加し競い合っています。

防災減災コン (高専防災減災コンテスト)

学生が日頃培っている技術や知見を、地域の防災力・減災力向上に活かすことを目的として、平成30年度から開催している「高専防災コンテスト」を令和4年度から「高専防災減災コンテスト」にリニューアル。令和6年度は、38件の応募があり、書類審査を通過した10チームが、地域の防災力・減災力向上につながるアイデアの検証成果を、最終審査会で発表しました。

主催：国立高専機構、防災科学技術研究所、(公財) 国際科学振興財団



GCON (高専GIRLS SDGs × Technology Contest)

女子高専生の社会的な価値の認知や活躍の場を拓けることを目的に、日々行っている研究・学んでいる技術に、SDGsの理念を理解し、未来の研究者・技術者としての成長を期待して、社会課題解決に向けた技術開発のアイデアを競います。令和6年度は第3回大会を開催し、エントリーした85チームの中から一次審査を通過した12チームが、本選で自分たちのアイデアを発表し、競い合いました。

主催：国立高専機構



高専起業家サミット

高専生の起業チャレンジ機会を創出し、志を同じくする高専生同士や、高専起業家を支援したい企業との交流活性化を目的として、令和5年度から開催。サミット参加者を主な対象として、株式会社CAMPFIRE社との連携協定のもと、高専生の本格的な起業前のプレマーケティング実施や小口資金獲得を目的としたクラウドファンディングに係る特設ページ・相談窓口の提供等の企画も実施しています。令和6年度は一次審査を通過した36チームが、ビジネスプラン発表会で自分たちのアイデアを発表しました。

主催：国立高専機構、メディア総研株式会社



WiCON (高専ワイヤレステックコンテスト)

高専学生の技術力や独創的なアイデアを地域における電波事業の新たなサービスにつなげることを目的に、平成29年度から開催しています。令和6年度(8回)は26件の提案が採択され、アイデアの実現に向けた技術実証を行い、その成果を発表しました。

主催：国立高専機構、(一社) 情報通信ネットワーク産業協会、(一財) 全国地域情報化推進協会



DCON (全国高等専門学校ディープラーニングコンテスト)

高専生の「ものづくり技術」と「ディープラーニング」を活用した作品を制作し、作品によって生み出される「事業性」を企業評価額で競うコンテストで、令和元年度から開催しています。第5回となる令和6年度は予選を勝ち抜いた11チームが本選に出場し、事業化も想定した各チームの白熱したプレゼンテーションが行われました。

主催：(一社) 日本ディープラーニング協会、(一社) 全国高等専門学校連合会、NHK、NHKエンタープライズ



ロボコン (アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト)

昭和63年度に開始された、高専生が毎年異なる競技課題に対して、アイデアを駆使してロボットを製作し、成果を競うコンテストです。令和6年度(37回)は「ロボたちの帰還」をテーマに、参加者が技術や技を追求して製作したロボットのパフォーマンスにより競いました。

主催：(一社) 全国高等専門学校連合会、NHK、NHKエンタープライズ



プロコン (全国高等専門学校プログラミングコンテスト)

情報通信技術におけるアイデアと実現力を競い、発想の柔軟性と豊かな創造性を養うことを目的とし、平成2年度から開催しています。令和6年度(35回)は「ICTを活用した環境問題の解決」などの課題により競いました。

主催：(一社) 全国高等専門学校連合会



デザコン (全国高等専門学校デザインコンペティション)

主に土木系・建築系で学んでいる学生を中心に、生活環境に関連した様々な課題に取り組むことにより、より良い生活空間について考え提案する力を育成することを目的に、平成16年度から開催しています。令和6年度(21回)は「繋」をメインテーマに、5部門に分かれて競いました。

主催：(一社) 全国高等専門学校連合会



英語プレコン (全国高等専門学校英語プレゼンテーションコンテスト)

高専生の英語表現力の向上、並びに高専間の親睦・交流を図り、国際感覚豊かな技術者の育成に寄与することを目的に、平成19年度から毎年開催しています。令和6年度(18回)はシングル部門とチーム部門に分かれ、英語でのプレゼンテーション能力を競いました。

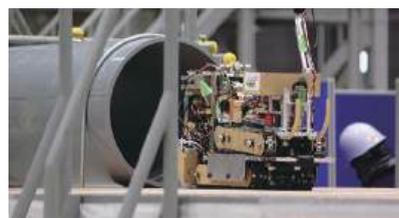
主催：(一社) 全国高等専門学校連合会、全国高等専門学校英語教育学会



廃炉創造ロボコン

ロボット製作を通じて学生に廃炉に関する興味を持たせると同時に、学生の創造性の涵養に貢献し、課題解決能力のみならず課題発見能力を養うことを目的とし、平成28年度から開催しています。令和6年度(第9回)では「福島第一原子力発電所2号機原子炉格納容器内部調査」をテーマに、創意工夫を凝らしたロボットが製作されました。

主催：日本原子力研究開発機構、廃止措置人材育成高専等連携協議会



インフラテクコン (インフラマネジメントテクノロジーコンテスト)

「まちを守れ。みらいを創れ」をスローガンに、インフラの大切さやマネジメント・メンテナンスの必要性を理解し、協働の輪を広げるためのアイデアコンテストで、令和2年度から開催しています。令和6年度(第5回)では「公共インフラ」すべてをテーマとして39チームが参加しました。

主催：インフラマネジメントテクノロジーコンテスト実行委員会



きのくにロボフェス (きのくにロボットフェスティバル)

全日本小中学生ロボット選手権・きのくに高校生ロボットコンテストや、「高専ロボコン」招待チームのロボットや企業の最先端ロボットのデモンストラレーションを総合的に実施することにより、青少年のものづくりに対する理解を深め、日本のものづくりと科学技術の発展を目指して和歌山県内の各機関が連携して開催しています。

主催：きのくにロボットフェスティバル実行委員会



体育大会 (全国高等専門学校体育大会)

学生に広くスポーツ実践の機会を与え、技術の向上とスポーツ精神の高揚を図り、心身ともに健康な学生を育成するとともに高専相互の親睦を図ることを目的として昭和42年度から開催しています。令和6年度(59回)は14の競技種目を開催しました。

主催：(一社) 全国高等専門学校連合会



活躍する卒業生

高専発 人「財」は輝いている！

挑戦する気持ちを忘れず、新しいことに取り組もう

田中 和徳 明石工業高等専門学校機械工学科卒業 三菱電機株式会社 上席執行役員 自動車機器事業本部長 三菱電機モビリティ株式会社 代表取締役 取締役社長

私は1989年に明石高専を卒業し、三菱電機では一貫して自動車機器事業の開発設計に携わってきました。この4月からは三菱電機の自動車機器事業を担当する役員として、2024年より分社化した三菱電機モビリティの社長を拝命しています。

三菱電機に入社後は兵庫県にある姫路製作所で自動車に搭載される発電機（オルタネータ）の設計部門に配属され、そこでの経験がキャリアの源泉になっています。若手エンジニア時代には、様々なトラブル対応を通じて、諦めずにやりきる粘り強い忍耐力を養うことができました。設計部門の課長時代には、上司や周囲の反対を説得して、チーム一丸となって次世代新製品を開発するなど、仲間づくりや周囲を巻き込むことの大切さを学びました。

その後、2018年から2年間、アメリカのデトロイトにある現地法人（関係会社）に赴任し、帰国後は姫路製作所長を経て、現在は社長として会社全体の総合的な経営戦略を担っています。

今自動車業界は、100年に一度の大変革期と呼ばれています。カーボンニュートラル（脱炭素）やConnected（コネクティッド）、Autonomous/Automated（自動化）、Shared（シェアリング）、Electric（電動化）といった「CASE」と呼ばれる新しい領域での技術革新が進む中、クルマの概念は大きく変わろうとしています。そのなかで三菱電機モビリティは、これらの社会課題を解決するための既存の事業・製品を進化させ、モビリティ領域の新規事業にも挑戦しています。

高専時代に培った基礎知識と実践的なスキルは、特にモノづくりにおける生産設計において大いに役立ちました。具体的には、高専時代の実験実習や卒業研究を通じたモノづくり現場での経験が、実際の設計業務における三現主義に基づいた開発設計に繋がったと認識しています。

高専に対しては、社会が必要とする技術者を養成するという他にはない特色を生かし、これからも産業界と連携した先端技術教育を期待しています。我々企業としても、社会にはどのような社会課題があり、実際のビジネス環境においてどのような仕事を行っているかを学生の皆さんと対話し経験いただく機会を増やしていければと考えています。インターンシップなど学生の皆さんと接点を持つ機会は積極的に実施したいと思います。

挑戦する気持ちを忘れず、新しいことに取り組もうとする精神が人間の成長に繋がります。高専教育が将来の日本を支える技術者を育てる重要な役割を果たし続けることを心から期待しています。



高専の価値は「技術者教育」だけにあらず

上野 裕太郎 一関工業高等専門学校システム創造工学専攻修了 NextIWATE 代表



「できる、できない」ではなく、「やるか、やらないか」、「挑戦した者だけが、可能性をつかみ取ることができる」高専生活を通じて学んだことです。私は在学中にNext IWATEを開業、今日までコンサルタント業を展開しています。昨今学生起業が相次ぐ高専ですが、なぜ技術系ではなくコンサルタント業を選んだのか？それは、AIや自動化が進展してもユーザーが人である限り、無限にあるテクノロジーを使いこなして事業者と一緒に創造できる人材が必要だと考えているからです。技術そのものを開発する人材は多数存在する一方で、それらの技術を実際のビジネス課題や社会課題に適合させ、実装し、価値を創出する人材がまだまだ不足しています。現在の業務では、高専で培った「実践力」と「問題解決能力」が日々活かされていると実感します。例えば、課題解決に取り組む際、表面的な事象に囚われず、実験実習で叩き込まれた「なぜそうなるのか？」と本質を追求する思考プロセスが役立っています。仮説を立て、検証し、改善するというサイクルは、まさに高専での学びそのものです。

高専での学びそのものです。

さて、会社を経営する一方で私は一関高専に特命助教およびプロフェッショナルインストラクターとして着任しています。アントレプレナーシップマインドは起業だけに必要なマインドではありません。何より起業は選択肢の一つにすぎません。高専には、地域と連携した起業家教育やプロジェクトベースの学習をさらに充実させ、アントレマインド＝「挑戦するマインド」を持ち、就職先でも進学先でも活躍できる人材育成を期待しています。単に優れた技術者を養成するだけに留まらず、地域社会の未来をデザインし、その実現に向けて行動する「チェンジメーカー」を育成する場となり、各地の高専が地域密着のイノベーション拠点となること。これこそが少子高齢化が続く現代日本における高専の役割であると考えています。私自身も一関、岩手という場所で、未来を担う若者が「やりたい」と思える仕事を創出し、地方を活性化するための新たな道を切り開いていきます。

ダイバーシティ推進

技術者育成を通して、だれもが活躍できる社会を築く。

国立高専機構は、令和元年6月に制定した「ダイバーシティ推進宣言」を、令和6年5月に多様性（ダイバーシティ）、公正性（エクイティ）、包摂性（インクルージョン）を理念として掲げる「ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョン（DE&I）推進宣言」、及び「ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョン（DE&I）行動計画」へ改定し、だれもが活躍できる環境の実現を目指します。

ダイバーシティの取組

- 入学者に占める女子比率35%以上を目標
- 教員採用者に占める女性教員比率を専門学科等で20%以上、全体で30%以上を目標
- 高専運営における上位職に占める女性比率向上として、「教授職」に占める比率15%以上、「校長、副校長、主事及び事務系管理職に」占める比率18%以上を目標
- 高専教職員における障がい者雇用率向上として、令和9年度までに各高専及び高専機構本部での雇用率3.0%以上を目標

国立高専は、DE&I行動計画に基づき、体制の充実、施設環境の整備などダイバーシティの推進に取り組んでいます。

また、女性教員の積極的な採用や女性教職員の管理職登用促進などを進め、平成28年度には国立高専初の女性校長が誕生、現在4名の女性校長、5名の事務部長が活躍しています。

さらに、教職員が仕事と生活を両立するために各種制度の充実を進めています。研究者の育児・介護と研究の両立を支援する「研究支援員配置制度」や「Re-Start研究支援制度」、高専間人事交流により家族との同居（近居）を支援する「同居支援プログラム」等を進めています。

活躍する女子高専生

国立高専機構では、女子高専生が持つ真の実力を広く発信するために、令和4年度から「高専GIRLS SDGs×Technology Contest」(高専GCON)を開催しています。また、女子高専生を中心にした「ろぼっと娘」(八戸高専)、高知高専テクノガールズ(TGK)等による小中学生向けプログラムの実施を中心に、多彩な活動が行われています。

教育分野では、新しい価値を持ったモノを作り出すことができる「豊かな感性・表現力」を備えたエンジニアの育成を目的に女性エンジニアリーダーを育成する「しなやかエンジニア教育プログラム」(奈良高専)や、企業担当者に向けて研究成果を発表する「高専女子フォーラム」など、キャリア形成の一助となるコンテストでの発表やプレゼンテーション機会を進めています。

次代を担う女性技術者の育成

高専本科で学ぶ女子学生比率は25.2%（令和7年度）です。大学工学系学科の女子学生比率16.7%（令和6年度）より高い割合です。さらに多くの女性技術者が社会で活躍されるよう、高専を紹介する女子中学生向けのコンテンツや高専OGのキャリアパスをプロフィール帳形式で紹介するサイトを開設するなど、理工系分野に進む女子学生を応援しています。



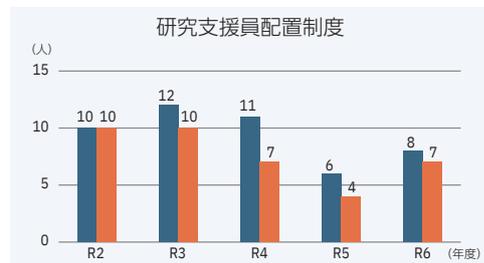
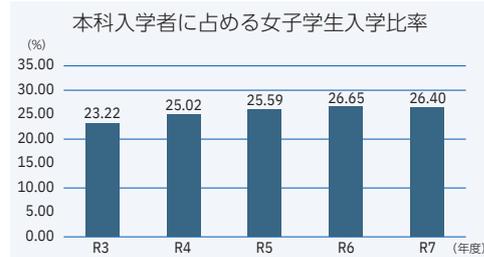
コミック形式で高専を紹介する「美羽のKOSEN探検」



女子高専生からの小中学生向けのメッセージなど高専を紹介するサイト「エンジニアのススメ」



高専OGのキャリアパスを紹介するサイト「高専女子プロフィール帳」



令和3年度は公募していないため申請、採択は0人



高知高専テクノガールズ (TGK) による科学実験教室

施設

「ものづくり」・人「財」の育成を支える高専施設！

国立高専の施設は、実践的かつ専門的な知識及び創造的な人材を育成するための重要な基盤です。

国立高専機構では、安全・安心な教育環境を整備するとともに、社会の変化に対応した高専教育の高度化、国際化に対応するための施設整備に取り組んでいます。

高専施設の保有面積

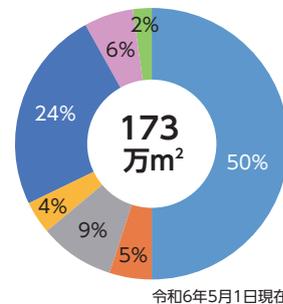
土地面積：589万㎡

建物面積：173万㎡

※上記保有面積には、職員宿舍の土地面積と建物面積は除く。

建物面積の構成割合

教育・研究施設	図書館
体育施設	支援施設
宿泊施設(学生寄宿舎)	管理施設
設備室等	



機能の高度化への取組

国立高専機構施設整備5か年計画2021 ※今年度、2026版作成予定

高専機構は、教育研究環境の整備充実のため、「国立高専機構施設整備5か年計画」を策定し、安全・安心な教育研究環境、高専教育の高度化、高専教育の国際化、SDGsへの対応を計画的、重点的に実施しています。

これらの整備を進めることにより、「主体的な学びを創出する場」及び「地域・社会・世界への「共創」の場」を通して、各国立高専が各々の特性を発揮し、51高専55キャンパス全体を「共創」の拠点いわゆる「KOSEN commons」となることを目指し、また、地域連携を拡充する為、防災拠点整備を計画しています。

高度化・国際化推進のための施設整備

新しい時代にふさわしい国立高専の機能の高度化、国際化等を実現するため、国際寮の整備や学生寮、校舎等の集中的な改善整備を行っています。

○「ものづくり」を先導する人材育成の場にふさわしい基盤的環境の整備

老朽化が著しい校舎、学生寮、実習工場、図書館等の教育研究環境の高度化に向けて集中的に改善整備を実施し、学生・教職員の安全・安心を確保するとともに、多様な学修形態等に対応できる生活環境と教育研究環境を整えています。

○国際化の推進のための環境整備

留学生の受入拡大を図るとともに、日本人学生と留学生が共同生活できる環境を整備することで、グローバルマインド形成に貢献できるシェアハウス型の学生寮を整備しています。



校舎改修（釧路高専）

校舎の「機能強化、安全・安心の確保」を図るとともに、「新産業人材の育成、地方創成」を推進



実習棟改修（一関高専）

老朽化の著しい実習工場の改修により、安全に実習が可能な環境を整備



図書館改修（秋田高専）

図書館機能と情報処理センター機能を統合したメディアセンターの整備



混住型学生寮改修（鈴鹿高専）

国際交流推進を担うべく留学生と日本人が共同で生活する環境を整備



練習船用棧橋の更新（大島高専）

練習船の更新に伴い、新造した練習船に対応した棧橋への更新を実施

目的・業務

目的 (独立行政法人 国立高等専門学校機構法第3条)

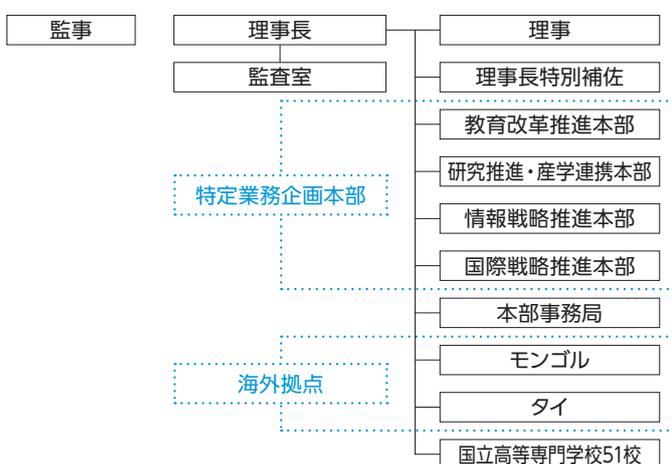
独立行政法人国立高等専門学校機構は、国立高等専門学校を設置すること等により、職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに、我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ることを目的としている。

業務 (独立行政法人 国立高等専門学校機構法第12条)

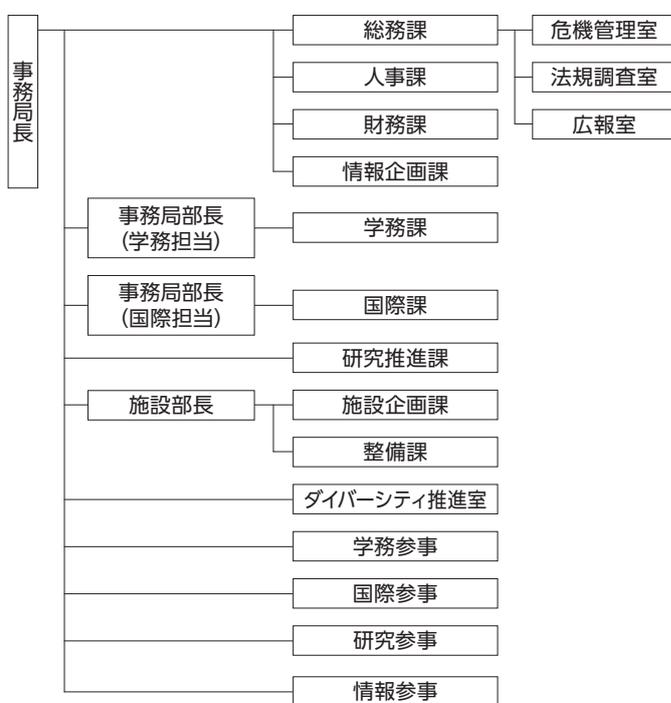
独立行政法人国立高等専門学校機構は以上の目的を達成するために、以下の業務を行っている。

1. 国立高等専門学校を設置し、これを運営すること。
2. 学生に対し、修学、進路選択及び心身の健康などに関する相談、寄宿舎における生活指導その他の援助を行うこと。
3. 機構以外の者から委託を受け、又はこれと共同して行う研究の実施その他の機構以外の者との連携による教育研究活動を行うこと。
4. 公開講座の開設その他の学生以外の者に対する学習の機会を提供すること。
5. 前各号の業務に附随する業務を行うこと。

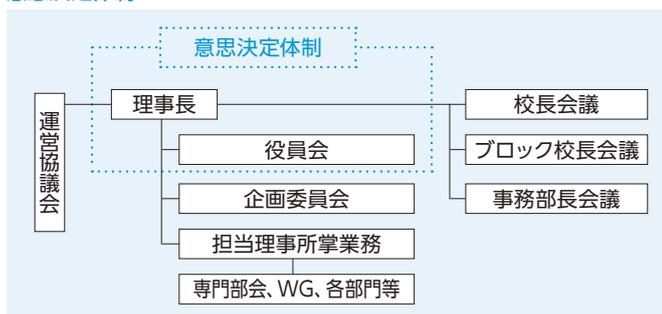
組織 (令和7年4月1日現在)



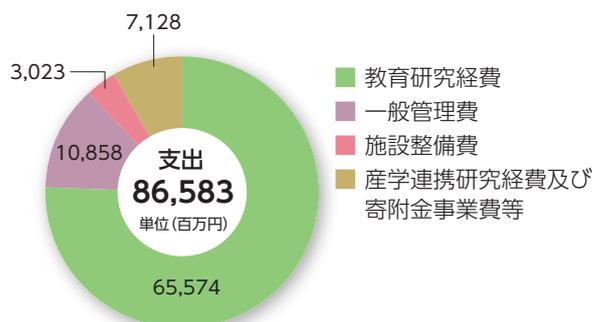
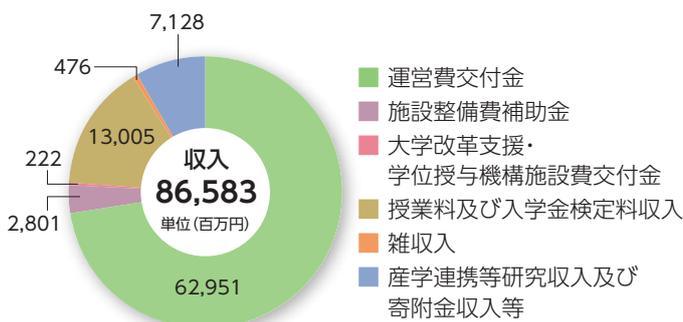
本部事務局の組織 (令和7年4月1日現在)



意思決定体制



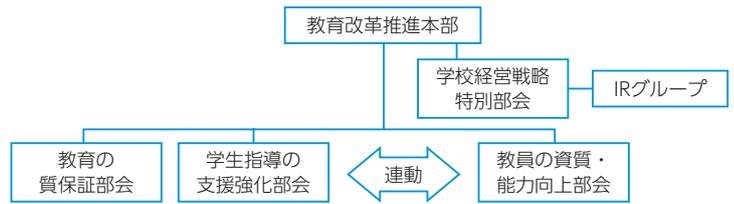
予算 (令和7年度当初予算)



特定業務企画本部

教育改革推進本部

国立高専機構における教育に関する将来戦略を議論すること、並びに国立高専機構が設置する各学校における教育活動及び学生支援活動に関して、機構本部事務局及び各高専が連携し各種取組を企画・立案・推進することにより、各高専の教育の質保証、学生の学修成果の向上及び学生支援体制の充実を図り、もって国立高専機構の円滑な運営に資することを目的としています。



研究推進・産学連携本部

高専機構における研究推進・産学連携活動の中核を担う組織として、研究推進・産学連携本部を設置しています。研究活動の推進、外部資金獲得の強化及び知的財産の活用に向けた各種取組を企画・立案することにより、機構全体の研究資源を効率的・効果的に機能させ、機構の円滑な運営に資することを目的としています。

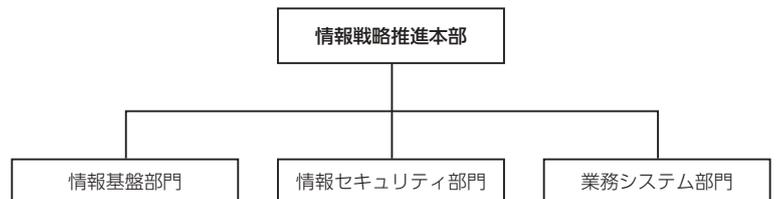
研究推進・産学連携本部では、「科研費獲得活動強化チーム」「外部資金獲得活動強化チーム」「研究力強化チーム」「研究成果発信チーム」「GEAR推進チーム」「IRチーム」「研究設備共用チーム」の7つのチームを設け、チームを構成する高専教員が精力的に各種活動を進めています。

また、年に数回開催する研究推進・産学連携本部会議には、当連携本部と各高専との橋渡し役として「研究推進ボード」の各ブロック主査校の校長にもメンバーに加わっていただいています。



情報戦略推進本部

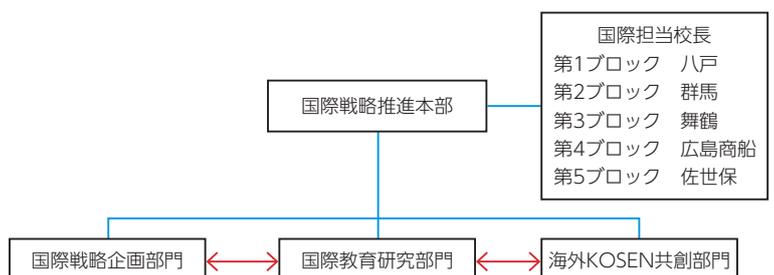
国立高専機構の情報化推進に関する企画・立案・実施等を行うために設置され、本部及び3部門で構成しています。情報基盤部門は、国立高専のネットワーク基盤、汎用性が高い高専校務用システム、技術的知見が必要となる各種事項への対応等を担当し、特に重要なものは「高専統一ネットワークシステム」の運用及び定期的な更新です。情報セキュリティ部門は、情報セキュリティを維持するため企画立案、運用及び技術面における各種の指導、教育研修の企画・実施、情報セキュリティインシデント対応、情報セキュリティ監査等を担当しています。また、高専機構のCSIRTが情報セキュリティ部門の構成員となって、両者は一体的に活動をしています。業務システム部門は、各種の基幹業務システムの運用状況の把握、システムの更新計画に関する情報共有、サーバやOS(オペレーティングシステム)のように業務担当部署では管理が難しいシステムの基盤部分に対するマネジメント等を行っています。



国際戦略推進本部

国立高専機構における国際戦略推進体制として、国際戦略の検討・策定及び実施を行う国際戦略推進本部を設置しています。国際戦略企画部門、国際教育研究部門、海外KOSEN共創部門の3部門を設置し、タイ高専プロジェクト、高専教育システムの導入支援(モンゴル、エジプト等)、グローバルエンジニア育成事業等を実践的に推進しています。

国際戦略推進本部では、本部長、副本部長並びに各部門の関係教職員から成る部門長、部門員が各ブロック代表の国際担当校長の協力を得て、国際施策推進に関する課題共有や企画提案等を行っています。ここでの提案施策の実施を通じ、機構本部と各ブロック及び各高専と緊密な連携を図り、オンキャンパス(国内の各高専)の国際化と高専機構全体のグローバル化を目指しています。



役員・本部事務局役職者等一覧

役員等

理事長	谷口 功
理事	梶山 正司
理事	中島 英治
理事	大塚 友彦 (岐阜工業高等専門学校長)
理事	鈴木 秋弘 (茨城工業高等専門学校長)
理事	上田 悦子 (鹿児島工業高等専門学校長)
理事 (非常勤)	横山 広美 (東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構副機構長・教授)
監事 (非常勤)	山内 進 (一橋大学元学長)
監事 (非常勤)	土田 恵一 (土田公認会計士事務所)
理事長特別補佐	近藤 科江 (奈良工業高等専門学校長)
理事長特別補佐	本江 哲行

本部事務局役職者

事務局長	永田 昭浩	情報企画課長	藤本 康宏
事務局部長 (学務担当)	平田 公明	施設企画課長	有野 克己
事務局部長 (国際担当)	植村 正樹	整備課長	佐藤 武幸
施設部長	江川 豊	ダイバーシティ推進室長	(併) 永田 昭浩
総務課長	中村 真紀子	学務総括参事	小林 幸人
人事課長	功刀 岳	国際総括参事	梶 伸司
財務課長	田井中 淳一	国際総括参事	加納 誠二
学務課長	(併) 平田 公明	国際総括参事	藤原 誠之
国際企画課長	高岡 智子	研究総括参事	松本 佳久
研究推進課長	中野 道明	情報総括参事	佐藤 淳

教職員数

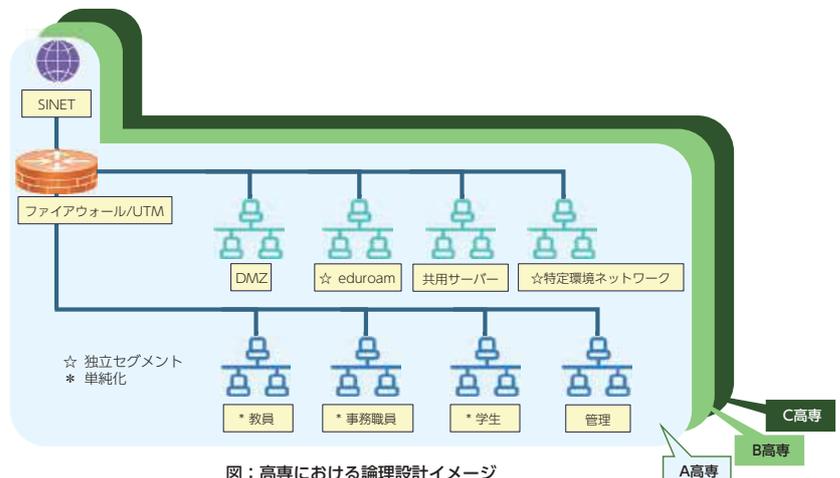
人数(人)	校長			教授			准教授			講師			助教			助手			教員計			事務職員 (施設、行2含む)			技術職員等 (海、春、栄含む)			合計		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
人数(人)	47	4	51	1,300	101	1,401	1,099	202	1,301	188	65	253	336	69	405	2	0	2	2,972	441	3,413	999	731	1,730	547	158	705	4,518	1,330	5,848
男女比 (%)	92.2	7.8	-	92.8	7.2	-	84.5	15.5	-	74.3	25.7	-	83.0	17.0	-	100.0	0	-	87.1	12.9	-	57.7	42.3	-	77.6	22.4	-	77.3	22.7	-

(令和7年5月1日現在)

情報基盤について

「高専統一ネットワークシステム」は国立高専及び高専機構本部事務局の認証基盤、ファイアウォール、スイッチ類及び他のサーバ類等を一括調達して構築するもので、国立高専の運営に欠かせない情報インフラです。現在、令和10年度に運用開始予定の次期「高専統一ネットワークシステム」の調達に向け、検討を進めています。

次期「高専統一ネットワークシステム」では、各校ネットワークの論理設計の統一を予定しています。これにより、導入コストを抑えつつも、情報セキュリティインシデント発生時の影響範囲を最小限に抑えつつ、管理のしやすさとのバランスをとることができるようになります。また、Dynamic VLANを導入することで認証の設定が柔軟になり、適切な認証方式を選択できるようになります。



図：高専における論理設計イメージ

在学者数・入学定員

概要

学校数		学科数・専攻科数	入学定員(人)	令和7年度在学者数(人)		
				男	女	計
51校	本科	175学科	9,420	35,880	12,118	47,998
			男女比(%)	74.8	25.2	—
	専攻科	99専攻	1,094	2,196	519	2,715
			男女比(%)	80.9	19.1	—

(令和7年5月1日現在)

分野別学科数・入学定員

区分	工業						商船系	その他 (工業・商船系 以外)	合計
	機械系、材料系	電気・電子系	情報系	化学系、生物系	建設系、建築系	複合系			
学科数	34	42	27	20	26	18	5	3	175
入学定員	1,365	1,725	1,085	805	1,040	3,080	200	120	9,420

機械系、材料系	学科数	入学定員	情報通信システム工学科	1	40	複合系	学科数	入学定員
機械工学科	23	920	メディア情報工学科	1	40	生産システム工学科	1	120
機械システム工学科	4	160	情報通信エレクトロニクス工学科	1	40	創造技術工学科	1	160
機械電気工学科	1	40	制御情報システム工学科	1	40	産業システム工学科	1	160
環境材料工学科	1	40	人間情報システム工学科	1	40	創造工学科	4	720
材料工学科	1	40	通信ネットワーク工学科	1	40	生産デザイン工学科	1	200
知能機械工学科	1	40	システム制御情報工学科	1	40	総合理工学科	1	160
機械知能システム工学科	1	40	情報知能工学科	1	45	ソーシャルデザイン工学科	1	160
材料システム工学科	1	40	小計	27	1,085	未来創造工学科	1	160
機械制御工学科	1	45	化学系、生物系	学科数	入学定員	総合工学科	2	480
小計	34	1,365	物質工学科	8	320	創造システム工学科	1	160
電気・電子系	学科数	入学定員	物質化学工学科	3	120	国際創造工学科	1	200
電気工学科	4	160	生物応用化学科	4	160	情報機械システム工学科	1	100
電気電子工学科	8	325	生物資源工学科	1	40	工学科	1	200
電気・電子システム工学科	1	40	生物化学システム工学科	1	40	総合科学科	1	100
電子メディア工学科	1	40	物質環境工学科	1	40	小計	18	3,080
電気電子システム工学科	2	80	化学・バイオ工学科	1	40	商船系	学科数	入学定員
電子工学科	1	40	化学・生物工学科	1	45	商船学科	5	200
電子機械工学科	2	80	小計	20	805	小計	5	200
電子制御工学科	9	360	建設系、建築系	学科数	入学定員	その他(工業・商船系以外)	学科数	入学定員
電気情報工学科	10	400	環境都市工学科	9	360	経営情報学科	1	40
機械電子工学科	1	40	都市システム工学科	2	80	国際ビジネス学科	1	40
電気制御システム工学科	1	40	環境・建設工学科	1	40	ビジネスコミュニケーション学科	1	40
電子システム工学科	1	40	土木建築工学科	1	40	小計	3	120
電気電子創造工学科	1	80	建築学科	7	280	合計	175 (学科)	9,420 (人)
小計	42	1,725	建設システム工学科	1	40			
情報系	学科数	入学定員	建設環境工学科	1	40			
制御情報工学科	3	120	建築社会デザイン工学科	1	40			
電子情報工学科	5	200	都市環境デザイン工学科	1	40			
情報電子工学科	1	40	都市・環境工学科	1	40			
情報工学科	10	400	社会基盤工学科	1	40			
小計			小計	26	1,040			

国立高等専門学校機構に関する協定締結一覧

協定締結機関名	協 定 書 名	開始時期	連携内容
国立研究開発法人 科学技術振興機構	独立行政法人国立高等専門学校機構と国立研究開発法人科学技術振興機構との産学官連携に関する協定書	平成20年8月26日	①研究開発及び技術移転の促進に関する事項 ②その他科学技術振興及び産学官連携推進に関する事項
国立研究開発法人 産業技術総合研究所	独立行政法人国立高等専門学校機構と国立研究開発法人産業技術総合研究所との連携・協力に関する協定書	平成23年7月19日	①共同研究の促進に関する事項 ②人材育成・産学共同教育の相互支援に関する事項 ③科学技術振興及び産学官連携推進に関する事項 ④その他本協定を達成するために甲及び乙が必要と認める事項
国立研究開発法人 土木研究所*	独立行政法人国立高等専門学校機構と国立研究開発法人土木研究所との連携・協力に関する協定書	平成23年12月7日	①人材育成・産学官共同教育の相互支援に関する事項 ②共同研究の促進に関する事項 ③その他本協定を達成するために甲及び乙が必要と認める事項
国立研究開発法人 日本原子力研究 開発機構	独立行政法人国立高等専門学校機構と国立研究開発法人日本原子力研究開発機構との連携協力に関する協定書	平成24年3月28日	①共同研究等の研究協力 ②人材の育成 ③人材の交流 ④双方が保有する研究施設・設備の相互利用 ⑤甲及び乙が合意したその他の連携協力活動
長岡技術科学大学 豊橋技術科学大学	三機関が連携・協働した教育改革事業に関する協定書	平成25年3月13日	①グローバル指向の人材育成 ②イノベーション指向の人材育成 ③海外共同キャンパスの設置及び共同教育コースの開設
一般社団法人 コロバ産学官	独立行政法人国立高等専門学校機構と一般社団法人コロバ産学官との連携・協力に関する協定書	平成24年7月26日	①共同研究の促進に関する事項 ②人材育成・産学共同教育の相互支援に関する事項 ③産学官連携及び知的財産創造の推進に関する事項 ④その他本協定を達成するために甲及び乙が必要と認める事項
日本弁理士会	知的財産教育の充実及び知的財産の活用のための協力に関する協定	平成25年3月14日	①知的財産の普及啓発に関する事項 ②知的財産の知識を有する人材の育成に関する事項 ③知的財産の相談に関する事項 ④その他、知的財産の保護と活用に関する事項*
三菱重工業株式会社	独立行政法人国立高等専門学校機構と三菱重工業株式会社との連携・協力に関する協定書	平成25年3月18日	①海外インターンシップの促進に関する事項 ②国内インターンシップの強化・促進に関する事項 ③講師の相互派遣促進に関する事項 ④共同研究の促進に関する事項 ⑤その他本協定の目的を達成するために甲及び乙が必要と認める事項
国立研究開発法人 物質・材料研究機構	独立行政法人国立高等専門学校機構と国立研究開発法人物質・材料研究機構との連携・協力に関する協定書	平成26年1月20日	①人材育成並びに人材交流に関する事項 ②共同研究の促進に関する事項 ③双方が保有する研究施設・設備の共同利用等に関する事項 ④その他本協定を達成するために甲及び乙が必要と認める事項
国立研究開発法人 防災科学技術研究所	国立研究開発法人防災科学技術研究所と独立行政法人国立高等専門学校機構との連携・協力に関する協定書	平成30年6月21日	①人材育成並びに人材交流に関する事項 ②共同研究の促進に関する事項 ③双方が保有する研究施設・設備の共同利用等に関する事項 ④その他本協定を達成するために甲及び乙が必要と認める事項
株式会社日立製作所	独立行政法人国立高等専門学校機構と株式会社日立製作所とのサイバーセキュリティ分野における連携・協力に関する協定書	令和2年6月17日	サイバーセキュリティ分野における学生育成や講師の相互派遣促進に関する協定書
株式会社ビズリーチ	国立高等専門学校機構と株式会社ビズリーチとの連携に関する協定書*	令和4年2月9日	新しい社会を牽引する人材育成、地域活性化への貢献に寄与することを目的とした人材公募枠の提供等に関する協定書
日本電気株式会社	独立行政法人国立高等専門学校機構と日本電気株式会社との連携活動で作成した教材の取扱いに関する覚書	令和4年7月22日	教材提供に関する覚書
さくらインターネット 株式会社	独立行政法人国立高等専門学校機構とさくらインターネット株式会社との相互連携に関する協定書	令和5年3月23日	デジタルトランスフォーメーションの推進及びデジタル分野における人材育成・教育に関する協定書
SMBC日興証券 株式会社	独立行政法人国立高等専門学校機構とSMBC日興証券株式会社との国際的な視野を持ち変革を生み出す人材育成に向けた連携協力に関する協定書	令和6年1月26日	人材育成及び人材を継続的に育成する社会循環の構築に関する協定書
株式会社CAMPFIRE	独立行政法人国立高等専門学校機構と株式会社CAMPFIREとの連携にかかる協定書	令和6年3月1日	①「高専スタートアップ支援プロジェクト」における、参加学生の資金調達・テストマーケティング支援 ②高専学生に向けた、クラウドファンディング・マーケティング教育コンテンツの共同開発
独立行政法人 国立特別支援教育総合 研究所	独立行政法人国立特別支援教育総合研究所と独立行政法人国立高等専門学校機構との研究に関する連携・協力協定書	令和6年3月15日	①共同で実施する研究に関する事項 ②前項の研究を推進するための人材交流に関する事項 ③双方が保有する研究施設・設備の相互利用等に関する事項 ④その他本協定を達成するために甲及び乙が必要と認める事項
一般社団法人 ソフトウェア協会	独立行政法人国立高等専門学校機構と一般社団法人ソフトウェア協会との連携に関する協定書	令和7年4月9日	①共同教育に関する事項 ②インターンシップに関する事項 ③人材育成や人事交流に関する事項 ④共同研究の促進に関する事項 ⑤その他本協定の目的を達成するために甲及び乙が必要と認める事項

制度と特色

教育

研究

国際化

学生生活

活躍する卒業生

ダイバーシティ推進

施設

資料

高専・問い合わせ一覧

国立高専		富山 高等専門学校	本郷 〒939-8630 富山県富山市本郷町 13 ☎ 076-493-5402	徳山 工業高等専門学校 〒745-8585 山口県周南市学園台 ☎ 0834-29-6200
			射水 〒933-0293 富山県射水市海老江緑合 1-2 ☎ 0766-86-5100	宇部 工業高等専門学校 〒755-8555 山口県宇部市常盤台 2 丁目 14 番 1 号 ☎ 0836-31-6111
函館 工業高等専門学校 〒042-8501 北海道函館市戸倉町 14 番 1 号 ☎ 0138-59-6300	石川 工業高等専門学校 〒929-0392 石川県河北郡津幡町北中条タ 1 ☎ 076-288-8011	大島商船 高等専門学校 〒742-2193 山口県大島郡周防大島町大字小松 1091 番地 1 ☎ 0820-74-5451		
苫小牧 工業高等専門学校 〒059-1275 北海道苫小牧市宇路岡 443 番地 ☎ 0144-67-0213	福井 工業高等専門学校 〒916-8507 福井県鯖江市下司町 ☎ 0778-62-1111	阿南 工業高等専門学校 〒774-0017 徳島県阿南市見能林町青木 265 ☎ 0884-23-7104		
釧路 工業高等専門学校 〒084-0916 北海道釧路市大楽毛西 2 丁目 32 番 1 号 ☎ 0154-57-7203	長野 工業高等専門学校 〒381-8550 長野県長野市徳間 716 ☎ 026-295-7003	香川 高等専門学校 高松 詫間 〒761-8058 香川県高松市勅使町 355 番地 ☎ 087-869-3811 〒769-1192 香川県三豊市詫間町香田 551 ☎ 0875-83-8506		
旭川 工業高等専門学校 〒071-8142 北海道旭川市春光台 2 条 2 丁目 1 番 6 号 ☎ 0166-55-8000	岐阜 工業高等専門学校 〒501-0495 岐阜県本巣市上真桑 2236-2 ☎ 058-320-1211			
八戸 工業高等専門学校 〒039-1192 青森県八戸市田面木字上野平 16-1 ☎ 0178-27-7223	沼津 工業高等専門学校 〒410-8501 静岡県沼津市大岡 3600 ☎ 055-926-5712	新居浜 工業高等専門学校 〒792-8580 愛媛県新居浜市八雲町 7-1 ☎ 0897-37-7700		
一関 工業高等専門学校 〒021-8511 岩手県一関市萩字高梨 ☎ 0191-24-4700	豊田 工業高等専門学校 〒471-8525 愛知県豊田市栄生町 2-1 ☎ 0565-36-5902	弓削商船 高等専門学校 〒794-2593 愛媛県越智郡上島町弓削下弓削 1000 ☎ 0897-77-4606		
仙台 高等専門学校 浜瀬 名取	鳥羽商船 高等専門学校 〒517-8501 三重県鳥羽市池上町 1-1 ☎ 0599-25-8000	高知 工業高等専門学校 〒783-8508 高知県南国市物部乙 200-1 ☎ 088-864-5500		
	鈴鹿 工業高等専門学校 〒981-1239 宮城県名取市愛島塩手字野田山 48 番地 ☎ 022-381-0253	鈴鹿 工業高等専門学校 〒510-0294 三重県鈴鹿市白子町 ☎ 059-368-1711	久留米 工業高等専門学校 〒830-8555 福岡県久留米市小森野 1-1-1 ☎ 0942-35-9300	
秋田 工業高等専門学校 〒011-8511 秋田県秋田市飯島文京町 1 番 1 号 ☎ 018-847-6005	舞鶴 工業高等専門学校 〒625-8511 京都府舞鶴市宇白屋 234 番地 ☎ 0773-62-5600	有明 工業高等専門学校 〒836-8585 福岡県大牟田市東萩尾町 150 ☎ 0944-53-8611		
鶴岡 工業高等専門学校 〒997-8511 山形県鶴岡市井岡字沢田 104 ☎ 0235-25-9014	明石 工業高等専門学校 〒674-8501 兵庫県明石市魚住町西岡 679 番の 3 ☎ 078-946-6017	北九州 工業高等専門学校 〒802-0985 福岡県北九州市小倉南区志井 5 丁目 20 番 1 号 ☎ 093-964-7200		
福島 工業高等専門学校 〒970-8034 福島県いわき市平上荒川字長尾 30 ☎ 0246-46-0705	奈良 工業高等専門学校 〒639-1080 奈良県大和郡山市矢田町 22 番地 ☎ 0743-55-6013	佐世保 工業高等専門学校 〒857-1193 長崎県佐世保市沖新町 1-1 ☎ 0956-34-8406		
茨城 工業高等専門学校 〒312-8508 茨城県ひたちなか市巾着 866 ☎ 029-272-5201	和歌山 工業高等専門学校 〒644-0023 和歌山県御坊市名田町野島 77 ☎ 0738-29-2301	熊本 高等専門学校 八代 熊本 〒866-8501 熊本県八代市平山新町 2627 ☎ 0965-53-1211 〒861-1102 熊本県合志市須原 2659-2 ☎ 096-242-2121		
小山 工業高等専門学校 〒323-0806 栃木県小山市大字中久喜 771 ☎ 0285-20-2100	米子 工業高等専門学校 〒683-8502 鳥取県米子市彦名町 4448 ☎ 0859-24-5005			
群馬 工業高等専門学校 〒371-8530 群馬県前橋市鳥羽町 580 番地 ☎ 027-254-9000	松江 工業高等専門学校 〒690-8518 島根県松江市西生馬町 14-4 ☎ 0852-36-5111	大分 工業高等専門学校 〒870-0152 大分県大分市大字牧 1666 番地 ☎ 097-552-6075		
木更津 工業高等専門学校 〒292-0041 千葉県木更津市清見台東 2 丁目 11 番 1 号 ☎ 0438-30-4000	津山 工業高等専門学校 〒708-8509 岡山県津山市沼 624-1 ☎ 0868-24-8200	都城 工業高等専門学校 〒885-8567 宮崎県都城市吉尾町 473-1 ☎ 0986-47-1107		
東京 工業高等専門学校 〒193-0997 東京都八王子市市村田町 1220-2 ☎ 042-668-5111	広島商船 高等専門学校 〒725-0231 広島県豊田郡大崎上島町東野 4272-1 ☎ 0846-67-3000	鹿児島 工業高等専門学校 〒899-5193 鹿児島県霧島市隼人町真孝 1460-1 ☎ 0995-42-9000		
長岡 工業高等専門学校 〒940-8532 新潟県長岡市西片貝町 888 番地 ☎ 0258-32-6435	呉 工業高等専門学校 〒737-8506 広島県呉市阿賀南 2-2-11 ☎ 0823-73-8400	沖縄 工業高等専門学校 〒905-2192 沖縄県名護市字辺野古 905 番地 ☎ 0980-55-4003		



独立行政法人 **国立高等専門学校機構**
National Institute of Technology

〒193-0834 東京都八王子市東浅川町 701-2
TEL: 042-662-3120 (代表) FAX: 042-662-3131
<https://www.kosen-k.go.jp>



発行日：2025年7月
冊子名：独立行政法人 国立高等専門学校機構 概要（2025年度）